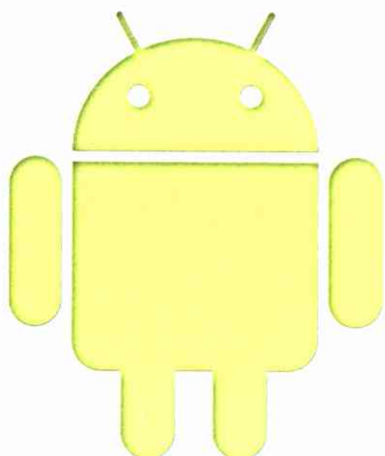


کتاب آموزشی

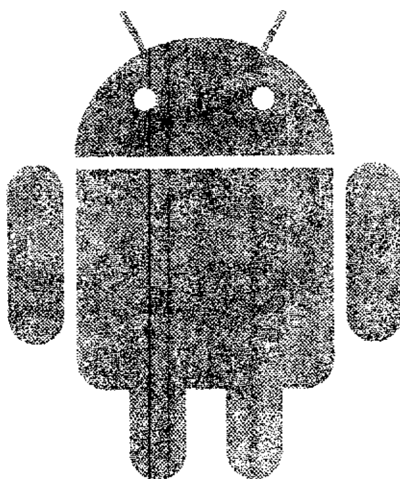
آندروید

از صفر



DELLIRAN COMPUTER©

آندروید از صفر




بسم الله الرحمن الرحیم

سرشناسه: صفری،فرشاد،۱۳۶۵

عنوان و نام پدیدار: آندروید از صفر/فرشاد صفری.

مشخصات نشر: تهران:کیمیای آبی ،۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری: ۱۲۲ص:مصور،جدول،نمودار

فروست: سری کتابهای آموزش هایپلت فرم تلفن همراه.

شابک: ۸۰,۰۰۰ ریال 978-600-92517-0-4

وضعیت فهرست نویسی : فیپا

موضوع: آندروید(منبع الکترونیکی)

موضوع: تلفن همراه-برنامه های کامپیوتری

موضوع: سیستم های عامل(کامپیوتر)

رده بندی کنگره: ۱۳۹۰ ۷ص۸۴الف/۷۶/QA۷۶

رده بندی دیویی: ۰۰۵/۲۷۸۶

شماره کتاب شناسی ملی:۲۶۲۷۶۲۰

انتشارات کیمیای آبی

عنوان کتاب: آندروید از صفر

مولف: فرشاد صفری

ناشر: انتشارات کیمیای آبی

ناظر فنی چاپ: رضا وفاجو

طرح روی جلد: ایلیا تهمتنی،خانه سیب ژاپه

ویراستار: سارا بابایی

نوبت چاپ: چاپ اول،زمستان ۹۰

تیراژ: ۳۰۰۰

چاپ:

لیتوگرافی:

قیمت:۸۰,۰۰۰ ریال

شابک: 978-600-92517-0-4

شماره های تماس:۶۶۷۵۶۳۸۷-۶۶۷۵۶۳۸۸

www.DelliranGroup@yahoo.com www.DelliranGroup.ir



به نام خدا،با یاد خدا و برای خدا

سخن ناشر

مکاتب الهی و در راس آن ها،اسلام انساز ساز،انسان را موجودی پویا و کمال طلب می دانند.از نظر اسلام،انسان در حال تکامل است

و جهت گیری او یه سوی خدای تبارک و تعالی است.

یکی از راههای تقرب به ذات اقدسش،علم است.علمی که انسان خدا پرست در ذره ذرهاش نشانی از آفریدگار می یابد و هر چه

علمش افزون گردد،تقربش به خدای تعالی بیشتر می شود.

و هم از این روست که اسلام عزیز،توجه بی نظیر به علم اندوزی و دانش آموزی مبذول داشته است.توجهی که در هیچ مکتب

دیگری،نظیر ندارد.

توصیه به علم آموزی در تعالیم بزرگان دین،جایگاه ویژه ایی دارد تا آن جا که امام صادق علیه السلام می فرمایند:"مردم دو گروه

اند:یا عالم هستند یا جوینده علم.و دیگران که احمقان هستند و ابلهان جای در آتش خواهند داشت"

اما علم و علم آموزی محتاج ابزاری است که مهمترینشان کتاب است.کتاب دریچه ای به سوی علم است.

بدان امید که این امر به عنوان گام موثری در جهت کاربرد بهتر موبایل مقبول افتد.

بدیهی است پیشنهاد ها و انتقادات سازنده تمامی عزیزان،ما را در بهبود کار و انجام هر چه بهتر وظیفه ای که بر عهده گرفته

ایم،یاری خواهد کرد.

به نام آرامش بخش دل ها

مقدمه مولف

این کتاب برای آشنایی با کارکردهای مختلف برای دسترسی آسان با گوشی می باشد.

این کتاب می تواند برای کار کردن با گوشی مفید باشد،هم برای مبتدیان و برای افرادی که بطور متداول با گوشی کار می کنند .

در این کتاب در رابطه با آندروید و کارکردهای آن و برنامه نویسی آندروید بصورت مختصر مطالبی را خواهید یافت.

در آخر لازم است از زحمات مدیریت و کارکنان شرکت دلیران و همچنین مدیر مسوول معزز انتشارات کیمیای آبی که زحمات زیادی بابت آماده سازی این کتاب متحمل شده اند قدر دانی نمایم.

فهرست عناوین:

فصل ۱:معرفی آندروید

فصل ۲:آشنایی با گوگل

فصل ۳:لینوکس چیست؟

فصل ۴:واژه نامه

فصل ۵:راهنمای نصب GPS

فصل ۶:آموزش نصب نرم افزار

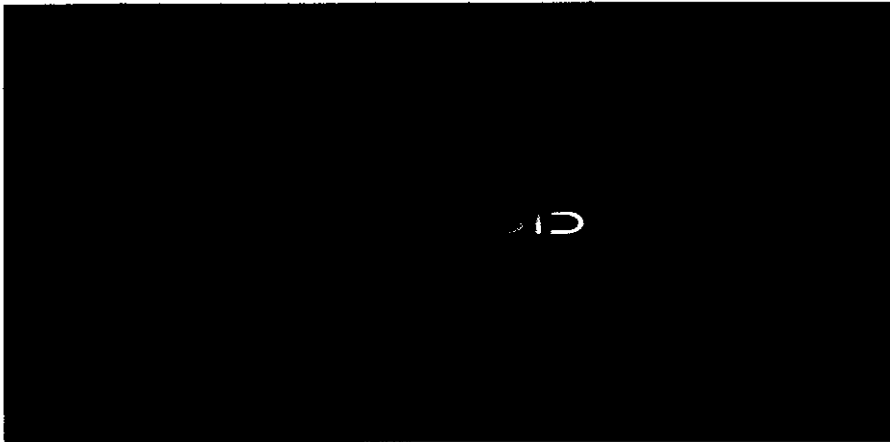
فصل ۱:معرفی آندروید

آندروید (پلتفرم تلفن همراه)

شرکت سازنده	Open Handset Alliance
نوع هسته	هسته یکپارچه (هسته لینوکس تغییریافته)
نوع منبع	نرم افزار آزاد و متن باز
پلاتفرم	ARM, MIPS, Power Architecture, x86
آخرین نسخه	آزمایشی اندورید ۳،۰
اجازه نامه	آپاچی ۲،۰ و جی پی ال نسخه ۲
وضعیت	فعال
وب سایت	www.android.com

آندروید یک پلتفرم نرم افزاری، یک پشته، راه حل ها و یک سیستم عامل open sourceمبتنی بر لینوکس برای گوشی های موبایل می باشد که توسط گوگل ساخته شده است. اندروید نام سیستم عاملی است که گوگل با همکاری ده ها شرکت دیگر برای گوشی های تلفن همراه می سازد. اندروید بر پایه ی گنو/لینوکس ساخته شده است.

گوگل سیستم عامل خود که ویژه دستگاه های قابل حمل مثل تلفن همراه و نوت بوک است را با هدف رقابت با سیستم عامل هایی چون ویندوز موبایل ، سیستم عامل آیفون و سیمبیان عرضه کرده است.



چند وقت پیش وقتی که گوگل در مورد ساخت یک سیستم عامل جدید خبر داد، خیلی ها فکر کردند که گوگل می خواهد سیستم عاملی برای رایانه های شخصی بسازد. چندی بعد شایعه هم شد که گوگل قرار است یک گوشی تلفن همراه با سیستم عامل مخصوص خود وارد بازار کند. اما شرکت گوگل نقشه های دیگری در سر داشت که به زودی همه ما تاثیر آن ها را در گوشی های نسل جدید خواهیم دید.

Androidبه زبان ساده سیستم عاملی است برای دستگاه های موبایل و گوشی های هوشمند که توسط بیش از ۳۰ کمپانی معروف پشتیبانی می شود. آندروید اوپن سورس است و توسعه دهندگان می توانند با استفاده از Android SDKبرنامه های مختلفی برای این سیستم عامل بنویسند. در واقع آندروید بستری را فراهم می کند تا برنامه نویسان بتوانند هرچه سریعتر و بهتر برنامه هایی بسازند که از تمام ویژگی های یک گوشی هوشمند استفاده کند. آندروید به معنای واقعی "باز (Open=) "است، یعنی برنامه نویس می تواند از تمام قدرت یک تلفن همراه استفاده کند. آندروید امکان استفاده از توابع داخلی گوشی موبایل همچون شماره گیری، فرستادن SMS یا استفاده از دوربین گوشی را به برنامه نویسان می دهد تا بتوانند اپلیکیشن های قدرتمند و کاربردی برای کاربران بسازند. تمام برنامه ها برای آندروید یکی اند. آندروید فرقی میان یک برنامه third-party و توابع هسته سیستم عامل در اجرا نمی گذارد و هر دو می توانند دسترسی مساوی به قابلیت های گوشی داشته باشند. گوشی هایی که سیستم عامل آندروید را خواهند داشت به کاربرشان اجازه می دهند تا از تمام قابلیت های یک گوشی هوشمند بهره ببرند. کاربران این گوشی ها به معنای واقعی می توانند دستگاه خود را بر اساس سلیقه ی خود تغییر دهند و محیط سیستم عامل گوشی خود را سفارشی و شخصی سازی کنند. حتی کاربران می توانند برای گوشی تعیین کنند که عکس هایشان با چه برنامه ای باز شود.

ویژگی ها و خصوصیات آندروید

- آندروید تمامی تکنولوژی های اتصال (Connectivity=) شامل GSM/EDGE, CDMA, EV-DO, UMTS, Bluetoothو Wi-Fi را پشتیبانی می کند.

- آندروید از فرمت های مختلف فایل های مالتی مدیا مثل MPEG-4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPEG, PNG, GIFپشتیبانی می کند.
- SMS, MMSو XMPP فرم هایی هستند که آندروید برای ارسال پیغام های متنی یا همان SMS از آن ها پشتیبانی می کند.
- مرورگر موجود در آندروید بر اساس فریم ورک اوپن سورس WebKit توسعه یافته است.
- SQLiteنرم افزاریست که برای ذخیره داده ها و مدیریت بانک های اطلاعاتی سبک در آندروید در نظر گرفته شده است.
- ماشین مجازی جاوا (Java Virtual Machine=) در آندروید به صورت پیش فرض تعبیه شده است.
- تمام برنامه های آندروید باید به زبان جاوا نوشته شوند. البته این نسخه از JVM برای دستگاه های موبایل بهینه شده است.
- ابزارهای مختلف آندروید برای توسعه دهندگان به راحتی در دسترس است و توسط شرکت گوگل پشتیبانی می شوند.
- این ابزارها شامل کتابخانه ها، خطایاب، شبیه ساز گوشی و یکم پلاگین برای اکلیپس است.
- آندروید از سخت افزارهای مختلف همچون GPS و دوربین های متنوع پشتیبانی می کند.
- تصاویر و فایل های گرافیکی بوسیله OpenGL پردازش می شوند که کیفیت بالاتری خواهند داشت.

توسعه برنامه های کاربردی در آندروید سریع، راحت و لذت بخش است

گوگل دسترسی آسان به ابزارهای سودمند و کتابخانه های بسیاری را برای توسعه و تولید برنامه های کاربردی مبتنی بر آندروید فراهم کرده است، که برنامه نویسان می توانند با استفاده از آن ها هرچه سیع تر و راحت تر برای آندروید برنامه تولید کنند. این ابزارها شامل خطایاب، شبیه ساز گوشی، کتابخانه ها، اسناد، کدهای نمونه و یک پلاگین برای اکلیپس است. برنامه نویسی برای آندروید به زبان جاوا انجام می گیرد. توابع خود آندروید نیز با استفاده از جاوا پیاده سازی شده اند. آندروید فقط قادر است کدهای مدیریت شده (Managed Codes=) را اجرا کنید و قادر به اجرای کدهای Native نخواهد بود.

آندروید سیستم عاملی بر اساس لینوکس

این سیستم عامل بر اساس هسته سیستم عامل لینوکس توسعه یافته است. در واقع مدیریت و بهینه سازی حافظه، ارتباط با سخت افزار و سرویس های سیستم، امنیت، مدیریت پردازش ها و مدیریت منابع دستگاه موبایل را هسته لینوکس انجام می دهد و آندروید فقط لایه ایست که ارتباط میان کاربر و سیستم عامل را برقرار می کند. این لایه نرم افزاری بوسیله جاوا پیاده سازی شده است و به همین علت قادر به اجرای کدهای Native نخواهد بود. آندروید همانند لینوکس اوپن سورس خواهد بود و توسعه دهندگان بیشماری بر روی آن کار می کنند.

با Eclipse برای آندروید برنامه بنویسید

همانطور که قبلاً گفتم برنامه نویسی برای آندروید بوسیله زبان جاوا انجام می شود. گوگل جهت راحتی برنامه نویسان پلاگینی برای اکلیپس ارائه داده که آن ها بتوانند با استفاده از قدرت اکلیپس برای آندروید برنامه تولید کنند. شما ابتدا باید Eclipse را از اینجا دریافت کنید و سپس این پلاگین را روی آن نصب کنید. بعد از این در قسمت پروژه های اکلیپس گزینه ای به نام Android اضافه خواهد شد که می توانید با استفاده از آن به زبان جاوا و با قدرت اکلیپس برای آندروید برنامه بنویسید.

اندروید(Android)

نام سیستم عاملی است که گوگل با همکاری ده ها شرکت دیگر برای گوشی های تلفن همراه می سازد. اندروید بر پایه لینوکس کرنل ساخته شده است. شرکت توسعه دهنده این سیستم عامل توسط شرکت گوگل خریداری شده و سپس به صورت منبع باز ارائه گردیده است. این سیستم عامل به توسعه دهندگان اجازه می دهد که کدهای مدیریت شده ای به زبان Java برای کنترل ابزارهای شرکت گوگل فراهم آورند. توسعه دهندگان می توانند برای کنترل ابزارهای ارائه شده توسط شرکت گوگل از کتابخانه مبتنی بر جاوای ارائه شده به همراه این سیستم عامل استفاده نمایند. اولین گوشی همراه ارائه شده با این سیستم عامل HTC Dream نام دارد. که در سال ۲۰۰۸ میلادی ارائه گردیده است. گوگل سیستم عامل خود که ویژه دستگاه های قابل حمل مثل تلفن همراه و نوت بوک است را با هدف رقابت با سیستم عامل هایی چون iOS ، ویندوز موبایل و سیمبیان عرضه کرده است.



فصل ۲:آشنایی با گوگل

گوگل

گوگل شرکتی آمریکایی است که از طریق تبلیغاتی که به همراه خدمات متنوع خود ارائه می کند و یا فروش همان خدمات، بدون فرستادن تبلیغات، کسب درآمد می کند.
این خدمات شامل مواردی چون جستجویاینترنتی، ای میل، نقشه برخط، نرم افزارهای اداری، شبکه های اجتماعی و اشتراک فایل های ویدئویی می شود

Google	
نوع شرکت	سهامی عام
زمینه فعالیت	اینترنت و نرم افزار
تاریخ تاسیس	1998
موقعیت	آمریکا

بنیانگذارها	سرگئی برین و لری پیج
شعبه مرکزی	کالیفرنیا
افراد مهم	اریک اشمیت و سرگئی برین و لری پیج
درامد سالیانه – به میلیارد دلار	23.651
سود خاصل – به میلیارد دلار	6.520
تمام دارایی ها – به میلیارد دلار	40.497
تعداد کارکنان	20.621
شرکت های وابسته	******، دابل کلیک، آن تو تکنولوجیز، گراند سنترال، پیک نیک، آردوارک، ادموب
وب سایت	www.google.com

تاریخچه

دو دانشجوی دکترای دانشگاه استنفورد، یعنی لری پیج و سرگئی برین، گوگل را در سال ۱۹۹۸ تأسیس کردند. این شرکت خصوصی در ماه ژوئن ۱۹۹۹ / تیر ۱۳۷۹رسماً با سرمایه تأسیس ۲۵ میلیون دلار معرفی شد. این شرکت همراهانی را چون کلاینر پرکینز کاوفیلد و سیکوال کپیتال را پیدا کرد. گوگل سرویس و خدمات عمومی اصلی خود را در وب سایت خود در Google ارائه می دهد. این شرکت همچنین سرویس جستجوی پیشرفته را برای فراهم سازی اطلاعات محتوایی نیز ارائه می دهد.



شعار و هدف گوگل

شعار رسمی گوگل «شرارت ممنوع» است که «هرگز بد نباشید» هم معنی می شود. هدف اعلام شده از طرف بنیان گزاران گوگل (لری و سرگئی)، عبارت است از:

"سامان دادن تمامی اطلاعات دنیا."

فناوری گوگل

صفحه اصلی گوگل، سال ۱۹۹۸ میلادی فناوری متحول کننده جستجوی گوگل و طراحی اینترفیس مطلوب برای کاربران، گوگل را به عنوان بخشی از ماشین های جستجوی نسل جدید تبدیل کرده است. فراتر از استفاده از فناوری کلمات کلیدی، گوگل براساس فناوری رتبه صفحه (PageRank) نیز پایه گذاری شده، که این فناوری باعث می شود تا نتایج مهم تر در یک جستجو بالاتر دیده شوند.
رتبه ی صفحه ی یک سنجش معقول را برای اعتبار صفحات وبی که بر اساس معادله برابر ۵۰۰ میلیون متغیر و بیش از ۲ بیلیون شرایط محاسبه شدند را ایفا می کند. رتبه صفحه از ساختار پیوند عظیم وب به عنوان ابزار سازماندهی استفاده می کند. وجود یک پیوند از صفحه A به صفحه B به عنوان یک امتیاز توسط گوگل تفسیر می شود. با مجموع این امتیازها، گوگل تشخیص می دهد که کدام صفحه مهم تر است. همچنین گوگل این صفحات را تجزیه و تحلیل می کند.
مجتمع گوگل با داشتن بیش از ۱۵۰ هزار سرور[نیازمند منبع]، روش های جستجوی خودکار انسداد اینترفیس دستی است. بر خلاف ماشین های جستجوی دیگر، گوگل ساختاربندی شده تا نتایج جستجوی را به بهترین شکل

برای تجارت ارائه دهد. ولی در حال حاضر جستوگر مایکروسافت bing با استفاده از الگوریتم هوش مصنوعی به معنی جملات پی می برد و جستجو شمارا بهتر کرده است

گروه مدیریت

- دکتر اریک ا. اشمیت، رییس کل و رییس هیأت مدیره
- لری پیج، کمک مؤسس و رییس، محصولات
- سرگئی برین، کمک مؤسس و رییس، تکنولوژی
- امید کردستانی، معاون رییس، توسعهٔ تجاری و فروش
- وینی روسینگ، معاون رییس مهندسی
- سیندی مک کفری، معاون رییس، ارتباطات
- جوان بردی، معاون رییس، خدمات جستجو
- تیم آرمسترونگ، معاون رییس، فروش آگهی
- اورس هولتزل، شخص گوگل
- کریگ سیلور اشتاین، مدیر تکنولوژی

معنی گوگل

گوگل بر گرفته شده از کلمه Googol که به معنی «یک عدد یک و صد صفر جلوی آن» است که توسط میلتون سیروتا پسر خواهر ادوارد کاسنر ریاضیدان آمریکایی اختراع شده است. این موضوع «یک عدد یک و صد صفر جلوی آن»، نوعی شعار و در واقع مقصود موضوع است. بدین معنی که گوگل قصد دارد تا سرویس ها، اهداف و اطلاع رسانی و اطلاعات خود را تا آن مقدار در وب در جهان گسترش دهد.

محصولات گوگل

- گوگل پست(Google Mail-Gmail)
- نوار ابزار گوگل(Google Toolbar)
- گوگل نقشه ها(Google Maps)

- گوگل ماه(Google Moon)
- گوگل مریخ(Google Mars)
- گوگل زمین(Google Earth)
- گوگل گفتگو(Google Talk)
- گوگل مستندات(Google Docs)
- گوگل ویدئو(Google Video)
- گوگل خواننده(Google Reader)
- نول(Knol)
- ابزار مدیر سایت(Webmaster Tools)
- تحلیل گر سایت(analytics)
- سرویس وبلاگ(blogger)
- آلبوم وبی پیکاسا(Picasa Web Albums)
- فید برنر(FeedBurner)
- دفترچه یادداشت(Notebook)
- گوگل سایت(Sites)
- گوگل تمایل(Trends)
- گوگل تلفن همراه(Mobile)
- گوگل ادسینس(Google AdSense)
- گوگل مترجم(Google Translate)

کاربردهای گوگل

- جست و جو میان سایت ها: مسلماً این کاری است که گوگل به خاطر آن در سراسر جهان معروف شده. قدرت جست و جوی عجیب و غریب و استفاده از تکنولوژی های به روز برای یافتن آن چیزی که شما می خواهید به آن برسید گوگل را به محبوب ترین موتور جست و جو گر دنیای مجازی معرفی کرده است. ماموریت گوگل ارائه بهترین تجربه جستجو دراینترنت بوسیله در دسترس و مورد استفاده قراردادن عمومی اطلاعات جهان است. گوگل، ایجادکننده بزرگترین ماشین جستجوی جهان، سریعترین و آسانترین راه پیدا کردن اطلاعات روی اینترنت راارائه می کند. با دستیابی به بیش از ۱.۳ میلیارد صفحه گوگل نتایج را در ظرف کمتر از یک

دوم ثانیه به کاربران در سراسر جهان ارائه می کند. اکنون، گوگل روزانه به بیش از ۱۰۰ میلیون تقاضای جستجو پاسخ می دهد. برای استفاده از این امکان کافی است به این سایت بروید: گوگل

- جست و جو در میان وبلاگ ها : بهتر است بدانید که اگر می خواهید دنبال موضوع خیلی خاصی باشید وبلاگ ها بهترین مکان برای جست و جوی شما هستند به همین منظور گوگل هم امکانی را برای شما فراهم آورده است که فقط در وبلاگ ها جست و جو کنید:جست و جو بلاگ
- جست و جو برای عکس ها : آرشیوی از ۳۵۰ میلیون عکس که از سرتا سر وب گلچین شده اند. در این بخش شما براحتی می توانید حتی بصورت فارسی دنبال عکس مورد نظرتان بگردید. در اختیار قرار دادن امکانات فراوان برای تعیین نوع عکس ، دستیابی شما را برای یافتن عکس آسانتر می سازد.یافتن عکس های مستهجن از طریق این امکان گوگل ساده نیست و این ****ینگ خودکار گوگل مورد توجه بسیاری از کشورها قرار گرفته است. شما می توانید از طریق این آدرس به جست و جوی عکس های گوگل راه پیدا کنید: جست و جو عکس های گوگلی
- جدید ترین نقشه ها : موقع مسافرت است و نیاز به یک نقشهٔ خوب از ایران (یا هر جای جهان دارید) بهترین جا برای مراجعه سایت نقشهٔ گوگلی است. البته نقشه های ایران گوگل هنوز خیلی دقیق نیست اما مطمئن باشید که با این حجم استفادهٔ کاربران ایرانی از گوگل به زودی خیلی از ایرانی ها از این نقشه ها استفاده خواهند کرد.
- جی میلجی میل یکی از خدمات رایگان شرکت گوگل برای ارایه پست الکترونیکی تحت وب، **IMAP**و **POP**است که هنوز مراحل آزمایشی خود را طی می کند. جی میل به طور رسمی در بریتانیا و آلمان گوگل میل نامیده می شود. در حال حاضر جی میل در حدود ۷ گیگابایت حافظه در اختیار کاربر قرار می دهد.
- گوگل داک : استفاده از این امکان برای کسایی مفید است که تمام روز به اینترنت متصل باشند و مشغلهٔ زیادی هم داشته باشند که احتمالاً شما جزو این دسته نیستید اما بالاخره ممکن است که کسی در خانواده داشته باشید که به این چنین امکانی نیاز داشته باشد پس دست به کار شوید و امکان جدید گوگل را به وی معرفی کنید: یک دفتر کار مجازی با همهٔ امکاناتی که می خواهیم در یک دفتر کار داشته باشیم. سری به سایت سند گوگلی بزنید.
- گروه های گوگلی : شاید بگویید که این امکان گوگل یک کپی برداری از سایت یاهو باشد اما مسئولان سایت گوگل در جواب گفته اند که این نیاز برای کاربران جمیل گوگل حس می شد پس گروه گوگل را هم راه انداختیم. گروه های گوگلی یک فضای مجازی برای شماست تا بتوانید با دوستانتان ارتباط تنگاتنگی داشته باشید. مثلاً می توانید با بچه های مدرسه یک گروه به نام مدرسه تان راه بیاندازید و هر روز در مورد اخبار مدرسه در آن گفت و گو کنید. البته برای استفاده از این امکان نیاز به جمیل داریدها. گروه گوگلی
- دنیای عکس در دنیای مجازی : اگر عکاسید، یا به عکاسی علاقه دارید، یا دنبال عکس های خیلی خاص هستید یکی از بهترین فضاهای دنیای مجازی را گوگل به شما تقدیم می کند. کافی است به این آدرس عکس گوگلی سری بزنید، ترم افزار این امکان را دریافت کنید و از آن به بعد هر چی که دلتان می خواهد عکس

هایی که گرفته اید را در معرض تماشای کل دنیا بگذارید(نگران نباشید ! این امکان در دست شماست که بگویید برای چه کسانی نمایش داده شود). البته برای این کار هم نیاز به جمیل دارید که وقتی که نرم افزار را دریافت کردید می توانید به راحتی از طریق آن جمیل بسازید.

- موبایل گوگلی : اگر موبایل با امکان GPRS دارید مثل ایرانسل و می خواهید پنج شنبه و جمعه را در اینترنت به صورت مجانی گشت بزنید : گوگل برای شما که موبایل دستتان گرفتید یک امکان جدا گانه در نظر گرفته است: موبایل گوگلی . حالا دیگر نیاز نیست از تمام امکانات گوگل به راحت ترین وجه ممکن می توانید بهره مند شوید.
- زمین در اختیار شماست : تجسم کنید که می توانید تمام کرهٔ زمین را در عرض چند دقیقه بگردید و هر جایی که می خواهید را ببینید. مطمئن باشید شما ژول ورن دوم نیستید که «سفر به دور کرهٔ زمین در چند دقیقه» را نوشته اید بلکه یک کاربر از زمین گوگلی هستید که می توانید با داشتن یک اینترنت پر سرعت هر جای کره ی زمین را از آن بالا(یعنی توسط ماهواره) ببینید. شک نکنید. تنها کاری که باید بکنید گرفتن نرم افزار آن است. حال شما صاحب زمین هستید. ماه و مریخ را هم می خواهید؟ بعد از این که گوگل امکان دیدن زمین را برای مردمان کرهٔ خاکی فراهم آورد و با استقبال شدید آن ها روبرو شد به فکر این افتاد که همین کار را هم با ماه و مریخ انجام دهد. به ماه گوگلی و مریخ گوگلی سری بزنید و ببینید که آب و هوا در آن جا چطور است؟خیلی عالی بود به نظر من شما هم امتحان کنید
- آب و هوا : صفحهٔ کار گوگل را از این سایت آب و هوای گوگلی دانلود کنید تا بتوانید به سریع ترین وجه ممکن از قدرت جست و جوی گوگل و هم چنین آب و هوای شهر تان (حتی در ایران) با خبر شوید.
- بلاگر : یکی از محبوب ترین سایت ها برای نوشتن وبلاگ سایتی است به نام بلاگر. جالب است که بدانید که این سایت متعلق به گوگل است. پس اگر می خواهید که وبلاگ شما در صدر موارد جست و جوی گوگل قرار گیرد این سایت بهترین گزینه است.
- یوتیوب : یوتیوب (در انگلیسی: ******) یکی از مهم ترین سایت های وب ۲ و معروف ترین سایت به اشتراک گذاری ویدیو است.

صفحه اصلی گوگل، سال ۱۹۹۸ میلادی

Google!

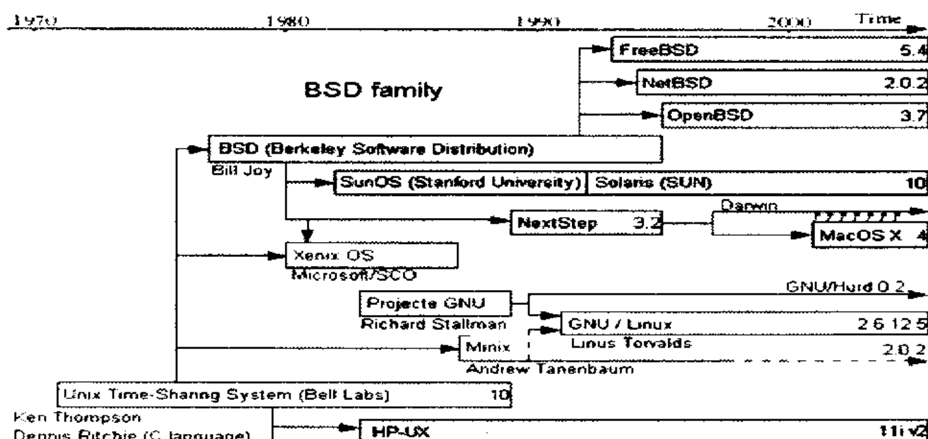
Search the web using Google!

Special Searches

Copyright ©1997 Google Inc.

فصل ۳:لینوکس چیست؟

لینوکس



تاریخچه پیشرفت سیستم های یونیکس

لینوکس (به انگلیسی (Linux :نام یک سیستم عامل رایانه ای است که معروف ترین نمونه نرم افزار آزاد و گسترش به روش اُپن سورس (متن باز) شناخته می شود. در واقع تنها باید هسته لینوکس را لینوکس نامید، اما به طور معمول این واژه به سیستم عامل های یونیکس مانندی (یا گنو/لینوکسی) اطلاق می شود که بر مبنای هسته لینوکس و کتاب خانه ها و ابزارهای پروژه گنو ساخته شده اند. به مجموعه ای از نرم افزارهای بنا شده بر اجزای گفته شده توزیع لینوکس (linux distribution) می گویند که به طور معمول شامل ابزارهای گسترش نرم افزار، پایگاه های داده، سرویس دهنده های وب مثل آپاچی، محیط های رومیزی مانند گنوم و کی دی ای و ایکس اف سی ای و مجموعه های اداری مانند اُپن آفیس هستند.

در ابتدا لینوکس برای استفاده ریزپردازنده ها با معماری ۸۰۳۸۶ اینتل طراحی شده بود؛ اما امروزه انواع گوناگون معماری ها را پشتیبانی می کند و در انواع و اقسام وسایل از کامپیوترهای شخصی گرفته تا ابر رایانه ها و تلفن های همراه به کار می رود. این سیستم عامل که در ابتدا بیشتر توسط افراد مشتاق گسترش پیدا می کرد و به کار گرفته می شد، توانسته است پشتیبانی شرکت های سرشناسی چون آی بی ام و هیولت-پاکارد را به دست آورد و با

بسیاری از نسخه های خصوصی یونیکس رقابت کند. طرفداران لینوکس و بسیاری از تحلیل گران این موفقیت را ناشی از استقلال از فروشنده، کم هزینه بودن پیاده سازی، سرعت بالا، امنیت و قابلیت اطمینان آن می دانند.

پیشینه

در سال ۱۹۸۴ میلادی ریچارد استالمن که رئیس بنیاد نرم افزارهای آزاد بود پروژه گنو (GNU) را آغاز کرد. در این پروژه که یک جنبش نرم افزاری محسوب می شد برنامه نویسان با یکدیگر همکاری می کردند که این همکاری تا به حال نیز ادامه دارد.

آن زمان بیشتر ابزارهای پروژه گنو که با زبان برنامه نویسی سی و اسمبلی نوشته شده بود آماده کار بود و تنها یک هستهٔ مناسب و آزاد کم بود. حتی سیستم عامل مینیکس نیز با وجود در دسترس بودن کد منبع آن، آزاد نبود و حق نشر مخصوص داشت. کار در پروژه گنو به سمت طراحی یک هسته مناسب متمرکز می شد اما به نظر می رسید که برای ایجاد این هسته حداقل چند سال دیگر زمان نیاز است.

این تأخیر برای لینوس تُروالدز قابل تحمل نبود. بنابراین خودش دست به کار شد و با الهام از کد مینیکس کار را آغاز کرد. سرانجام در ۲۵ اوت سال ۱۹۹۱ در ساعت ۲۰:۵۷ (به وقت گرینویچ) پیامی تاریخی به گروه خبری comp.os.minixاز طرف لینوس بندیک تُروالدز ارسال شد. او یک دانشجوی فنلاندی بود که آن زمان در دانشگاه هلسینکی درس می خواند.

متن پیام او چنین بود:

»سلام به هر کس که آن بیرون از مینیکس استفاده می کند.من هم اکنون روی سیستم عاملی آزاد برای رایانه های ۴۸۶(۳۸۶AT(کار می کنم (فقط برای سرگرمی؛ مانند پروژهٔ گنو بزرگ و حرفه ای نیست). از ماه آوریل کار را آغاز کرده ام و هم اکنون این سیستم عامل آماده است و کار می کند. دوست دارم از دیدگاه دیگران در مورد سیستم عاملم با خبر شوم. چه آنان که مینیکس را دوست دارند و چه آنان که دوست ندارند. چرا که سیستم عامل من تا حدی شبیه به مینیکس است.در حال حاضر (bash ۱۰۰۸)و(gcc ۱۰۴۰ (را بر روی آن دارم و چیزهای دیگری که به نظر می رسد همه درست کار می کنند. این بدان معناست که طی چند ماه آینده چیز به دردبخوری فراهم خواهم کرد و دوست دارم بدانم مردم بیشتر چه امکاناتی لازم دارند. به هر پیشنهاد و نظری خوش آمد می گویم اما قول نمی دهم که آن را انجام دهم!

لینوس.(torvalds@kruuna.helsinki.fi) پ.ن. - بله این نرم افزار آزاد است. البته قابل انتقال بر روی انواع دیگر رایانه نیست (چرا که دستورات۳۸۶ AT را به کار می برد) و ممکن است غیر از سخت دیسک AT چیز دیگری را پشتیبانی نکند. این همه چیزی است که من دارم«!

لینوکس برخلاف مینیکس (یک سیستم عامل ساده نوشته شده توسط پروفسور آندرو تاننبام که برای آموزش طراحی سیستم عامل به کار می رفت) که از معماری میکروکرنل استفاده می کرد، با ایده هسته های مونولیتیک طراحی شده بود. اولین نسخهٔ لینوکس در سپتامبر ۱۹۹۱ در اینترنت منتشر شد. دومین نسخه آن به فاصلهٔ کمی در اکتبر همان سال منتشر شد.[۱] از آن پس هزاران برنامه نویس و هکر در سراسر دنیا در این پروژه شرکت کردند. مقالهٔ «کلیسای جامع و بازار» مدل گسترش هسته لینوکس و نرم افزارهای مشابه را تشریح می کند.

پنگوئن تاکس نشانه و مایه خوش شانسی هستهٔ لینوکس است. لینوس تُروالدز مالک علامت تجاری لینوکس است

که به عنوان «نرم افزار سیستم عامل رایانه برای تسهیل در استفاده و عملیات رایانه» به ثبت رسیده است.



مجوز

هستهٔ لینوکس و بیشتر بخش های گنو تحت اجازه نامه عمومی همگانی گنو (جی پی اِل) منتشر می شوند. جی پی ال لازم می داند که تغییرات کد منبع و کارهای مشتق شده نیز تحت مجوز جی پی ال منتشر شوند.

گنو/لینوکس

ریچارد استالمن
از آن جایی که ابزارهای گنو که بخش عمدهٔ توزیع های لینوکس را تشکیل می دهند از پروژه سیستم عامل آزاد گنو (که بسیار سابقه دارتر از هستهٔ لینوکس است) ریشه گرفته اند، ریچارد استالمن و بنیاد نرم افزار آزاد درخواست کرده اند که سیستم ترکیب شده (از هستهٔ لینوکس و ابزارهای گنو) بدون توجه به نام توزیع اش، «گنو/لینوکس» خوانده شود.
برخلاف این که بعضی از توزیع ها (مانند «گنو/لینوکس دبیان») از این نام استفاده می کنند، بسیاری تنها به گفتن «لینوکس» اکتفا می کنند. تفاوت بین هستهٔ تروالدز و سیستمی که شامل این هسته است، همیشه باعث سردرگمی ست و نام گذاری همچنان بحث انگیز باقی مانده است.



توزیع های لینوکس

لینوکس تقریباً همیشه یکی از اجزاء یک توزیع لینوکس (به انگلیسی (Distro) :است. توزیع های لینوکس توسط افراد، گروه های نه چندان متشکل و سازمان های حرفه ای گوناگون ایجاد می شوند. این توزیع*ها شامل تعدادی نرم*افزار سیستم و برنامه های کاربردی به همراه روالی مشخص برای نصب آن ها بر رایانه هستند. توزیع ها معمولاً برای منظورهای مختلفی از جمله محلی سازی، پشتیبانی از یک معماری خاص، کاربردهای بی درنگ (real-time) (applications)و سامانه های توکار (embedded systems) به وجود می آیند و برخی از آن ها آگاهانه تنها از نرم افزارهای آزاد استفاده می کنند.

یک توزیع همه-منظوره معمولی شامل هسته لینوکس، کتاب خانه ها و ابزارهای گنو، پوسته های خط فرمان و انبوه بی شماری از نرم افزارهای کاربردی از مجموعه های اداری و سیستم پنجره ای اِکس گرفته تا مفسرها، ویرایشگرهای متن و ابزارهای علمی است.

گستره در بیش از یک میلیارد دلار

برآورد اندازه گنو/لینوکس که مقاله تحقیقی است بر روی توزیع رِدهت ۷،۱، تعداد خطوط کد منبع source lines (of code – SLOC)۳۰ (میلیون عنوان شده است. در این تحقیق با استفاده از روش Constructive Cost (Model – COCOMO)برآورد شده است که بر روی این توزیع نزدیک به ۸ میلیون نفر-سال کار گسترش انجام گرفته است. چنانکه این نرم افزار با روش های متعارف خصوصی گسترش می یافت، هزینه گسترش اش در ایالات متحده با روش های گسترش متعارف خصوصی بالغ بر ۱/۰۸ میلیارد دلار (با قیمت دلار سال ۲۰۰۰) می شد.

بخش بزرگی از کد (۷۱٪) با زبان برنامه نویسی C نوشته شده است اما از بسیاری از زبان های دیگر همچونC++ ، لیسپ، اسمبلی، پرل، فرترن، پایتون و زبان های اسکریپت نویسی گوناگون استفاده شده است. اندکی بیش از نیمی از خطوط کد، تحت مجوز عمومی گنو (جی پی اِل) هستند. هسته لینوکس ۲.۴ میلیون خط کد است و ۸٪ کل کد را تشکیل می دهد.

در پژوهشی که پس از آن انجام شد، به نام شمردن سیب زمینی ها: اندازه دِبی ین۲.۲ همان تحلیل بر روی لینوکس دِبی ین ۲.۲ انجام گرفت. این توزیع دارای بیش از ۵۵ میلیون خط کد بود که هزینه گسترش اش با روش های گسترش متعارف خصوصی بالغ بر ۱.۹ میلیارد دلار (با قیمت دلار سال ۲۰۰۰) می شد.

کاربردهای سیستم عامل های شکل گرفته بر پایه لینوکس

در گذشته یک کاربر لینوکس برای پیکربندی و نصب سیستم خود، نیازمند دانش بالایی از رایانه بود. این دلیل به علاوه جذاب بودن دسترسی به درون سیستم، باعث شده بود که به طور سنتی کاربران لینوکس را (بر خلاف کاربران ویندوز یا مَک اواِس) کسانی شکل بدهند که با تکنولوژی بیشتر دمخور هستند. افرادی که معمولاً با القاب «هَکِر» و «گیک» شناخته می شوند. این نگرش در سال های اخیر با افزایش راحتی کار در لینوکس و گسترده شدن استفاده از بسیاری از توزیع ها، اعتبار خود را از دست داده است. لینوکس در بازار سرورها و کاربردهای ویژه (مانند پردازش تصویر و سرویس های وِب) پیشرفت قابل ملاحظه ای کرده و در حال ورود به بازار بزرگ رایانه های رومیزی است.

لینوکس اساس مجموعه نرم افزار سرور موسوم به ل.آ.م.پ ((ل)ینوکس، (آ)پاچی، (م)ای اس کیوال، (پ)رل/(پ)ی اچ پی/(پ)ایتان) را تشکیل می دهد که میان گسترش دهندگان وب محبوبیت گسترده ای کسب کرده است. بدلیل پایداری و انعطاف لینوکس، این سیستم عامل حضور پررنگی به عنوان سیستم عاملی برای کامپیوترهای کارساز دارد. بر اساس آمار در سال ۲۰۰۸، از میان ۱۰ تا از معتبرترین شرکت هاستینگ دنیا، ۵ شرکت سیستم عامل لینوکس را در کارسازهای وب خود بکار می گیرند.

از لینوکس همچنین بیشتر در سیستم های کارگذاشته استفاده می شود. قیمت اندک آن باعث می شود انتخابی ایده آل برای ابزارهایی مانند سیمپیوتر (رایانه ای که برای جمعیت کم درآمد کشورهای در حال گسترش طراحی شده) باشد.

لینوکس با داشتن محیط های رومیزی مانند گنوم و کی دی ای، رابط کاربری همچون اپل مکینتاش و مایکروسافت ویندوز را در کنار دیگر محیط های گرافیکی و رابط خط فرمان یونیکس-مانند سنتی اش، عرضه می کند. هرچند نرم افزارهای گرافیکی لینوکس برای بسیاری از مصارف وجود دارند، در بسیاری زمینه ها نرم افزارهای خصوصی هنوز از گستره و میزان محبوبیت بیشتری برخوردارند.

نرم افزارهای کارسازِ تحت لینوکس

کارساز (به انگلیسی Server): به سیستم رایانه ای پرتوانی گفته می شود که در یک شبکه برای وظیفه ای خاص، نقشی را بر عهده می گیرد. سیستم های کامپیوتری کارساز معمولا از سخت افزاری پرقدرت و نرم افزاری منعطف و پایدار برای ارائه ی خدمت مورد نظر به مشتریان زیاد استفاده می کنند. سیستم عامل های شکل گرفته بر پایه

لینوکس، به دلیل پایداری و انعطاف، گزینه های خوبی برای نصب بر روی سیستم های کارساز هستند.

نمونه نرم افزارهای مشهوری که معمولا تحت لینوکس به عنوان نرم افزار کارساز استفاده می شوند:

- **سکوئید(SQUID)**
- **کارساز پروکسی-کش(Proxy-Cache)**
- **بایند(BIND)**
- **کارساز سامانه نام دامنه(DNS)**
- **آپاچی(APACHE)**
- **کارساز وب**
- **پست فیکس(Postfix)**
- **کارساز پست الکترونیکی**
- **مای اس کیوال(MySQL)**
- **کارساز پایگاه داده**

یونیکس یک سیستم عامل است که در سال ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ به وسیله‌ٔ گروهی از کارمندان آزمایشگاههای بل متعلق به شرکت ای تی اندتی (AT&T Bell Labs) شامل کنت تامسون (طراح اصلی و پایه گذار) و دنیس ریچی نوشته شد. بتدریج دیگران نیز به تیم کوچک آن ها پیوستند، کسانی مانند داگلاس مکیلروی.

اگر گفته شود یونیکس آغازگر «دوره اطلاعات» و در امتداد آن «عصر اینترنت» است، کوچک ترین سخنی به گزافه گفته نشده است. درواقع تا همین امروز هم، تقریباً ٪۱۰۰ پیمان های مهم و باز که جنبش اینترنت را پدید آورده اند، مانند وب، از خانوادهٔ یونیکس آمده و می آیند. اینترنت در آغاز در یونیکس گسترش یافت و تا سال ها، واژهٔ «اینترنت» در میان کاربران یونیکس واژه ای کاملاً عادی و روزمره بود، درحالیکه دیگران حتی این واژه را نشنیده بودند و یا با اکراه تمام به آن بی اعتنائی و حتی آن را مسخره می*کردند.

سیستم های یونیکس امروزی به شاخه های مختلفی که در مرور زمان توسط AT&T توسعه داده شده، تبدیل گشته است. یونیکس طوری طراحی شده است تا قابل انتقال به هر سیستمی، چند کاره و همچنین چند کاربره باشد. سیستم های یونیکس با ایده های جدیدی که مطرح کرده اند، شناخته می شوند: پرونده های متنی ساده، مترجم های خط فرمان و سامانه پرونده گردانی (File System) سلسله مراتبی و غیره. در مهندسی نرم افزار، یونیکس به خاطر زبان برنامه نویسی سی و فلسفه یونیکس ذکر می شود.

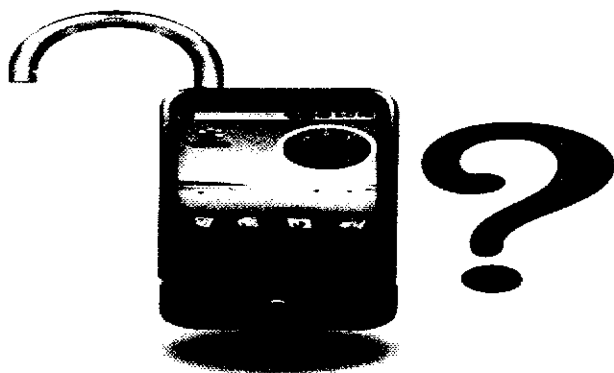
صاحب علامت تجاری یونیکس در حال حاضر open group است.در حالی که مدعی در حال حاضر متن برنامه های یونیکس The sco group و Novell است.

فصل ۴:واژه نامه

((واژه نامه تخصصی آندروید))

Root

Rootکردن چیست و چه کارایی هایی دارد ؟



Rootکردن در اصطلاح رسیدن به فایل های سیستمی و دسترسی به آنها را فراهم میکنید . روش روت کردن گوشی های مختلف با هم متفاوت است و در همین آموزش با روش روت شدن همه گوشی ها آشنا خواهید شد .
Rootامکان تغییر فایل های سیستمی و تغییر دادن کدهای مختلف برای کارهای بخصوصی که میخواهید انجام دهید را به وجود می آورد .
در اینجا به مفهوم Root و کارهایی که میتوانید با آن انجام دهید می پردازیم...

شما نمیدانید

همیشه وقتی گوشی را روت میکنید را برگشت دارید ، اما گوشی که روت نشده باشد شاید دیگر راه برگشتی نداشته باشد ؛ برای مثال گوشی G1 وقتی به RC29 آپدیت میشود و گوشی روت نشده باشد برای همیشه در RC29میماند و در این ورژن امکان روت نیست ولی در گوشی روت همیشه راه برگشت هست

روت برای شما چه کارهایی انجام میدهد ؟

- کنترل کامل روی گوشی خود دارید
- قابلیت دیدن فایل هایی که آندروید با آنها کار میکند ؛ شما میتوانید خیلی از کدهای اصلی را جایگزین کنید :
- تم ها
- برنامه های اصلی (نقشه ، تقویم ، ساعت و غیره(
- حالت ریکاوری برای انجام کارهای تخصصی(Custom Recovery)
- Bootloader
- جعبه ابزار (ToolBox) که به شما اجازه استفاده از کدهای ساده لینوکس مثل " ls" رامیدهد را میتوانید با (BusyBox) که امکانات فراتری را دارد تعویض کنید
- تعویض تصاویر هنگام بوت شدن گوشی
- و اضافه کردن کدهای باینری لینوکس
- اجرای برنامه های بخصوصی که نیاز به کنترل بیشتری در سیستم دارند:
- Super Userبه شما اجازه میدهد تا تعیین کنید کدام برنامه به روت دسترسی داشته باشد یا خیر
- مدیریت برنامه برای روت (به شما اجازه میدهد برنامه هایی را ببندید که در حالت عادی قادر به بستن آنها نیستید)
- برنامه های جابه جایی
- و خیلی موارد دیگر
- تهیه Backup از گوشیتون

- میتوانید یک پوشه روی SDcard خودتون بسازید و همه APK هایی رو که نصب کرده اید رو درون آن بریزید ؛ اگر خواستید آپدیت کنید دیگر نیازی به نصب و خرید دوباره برنامه ها نیست
- تعویض کش Market از آدرس (browser/maps/market) بهSDcard
- تعویض محل نصب برنامه ها بهSDcard
- ریبوت راحت گوشی از طریق دستورهای ترمینال(su reboot)

وقتی گوشی روت میشود چه چیزهایی را از دست میدم ؟

- آپدیت های کارخانه ای که برای گوشی داده میشود (میتونید آپدیت کنید اما روت را از دست میدهید(
- احساس اینکه فرد دیگری گوشی شما را کنترل میکند
- احتیاج به یک برنامه مدیریت فایل مسخره که هیچی به شما نشان نمیدهد
- و گوشی شما از گارانتی خارج میشود

سیستم عامل لینوکس سیستم عاملی با منبع باز است و برپایه آن بسیار سیستم های پرکاربر همچون Redhat و Ubuntuعرضه شده. اما امروزه با عرضه سیستم عامل Andoird مبتنی بر Linux بسیاری از دستگاه های پی دی ای، اسمارت بوک PID ,و ... در حال روی آوردن به این سیستم عامل هستند. در سیستم Linux سیستمی تعبیه شده که بر پایه آن وجود یک کاربر Root الزامی است. کاربر Root دارای توانای تغییر داده ها و اطلاعات مهم در سیستم Linux است و Root در همه سیستم های مبتنی بر لینوکس وجود دارد و در واقع وجود آن شرط بوده و میتوان گفت یکی از برتری های لینوکس است. چون تنها کاربر روت است که قابلیت تغییر اطلاعات مهم و یا نصب نرمافزار های سیستمی را دارد. کاربر معمولی در لینوکس دسترسی هایش بسیار محدود تر از روت بوده و این یکی از برتری های امنیتی لینوکس است. پس Root کاربر اصلی با تمامی دسترسی ها در سیستم های مبنی بر لینوکس است.

چرا برخی دستگاه ها را روت میکنند؟ روت کردن یعنی چه؟

در برخی از سیستم های مبتنی بر لینوکس کاربر از ابتدا یک کاربر معمولی است و قابلیت ها و دسترسی های روت را ندارد. نمونه ای از این سیستم عامل ها اندروید است که به کاربر اجازه روت را نمیدهد تا او توانایی تغییر در سیستم عامل و بررسی و دستکاری در داده ها و اطلاعات مهم و سیستمی را نداشته باشد. از همین رو کاربران با استفاده از هک و دستکاری در کد و در سیستم عامل تلاش میکنند تا اجازه روت را فراهم کرده تا کاربر تمامی دسترسی ها را داشته باشد. روت کردن در اصطلاح به معنی دستکاری در سیستم عامل و بعبارتی هک کردن آن برای دادن تمامی دسترسی های روت به کاربر معمولی است.

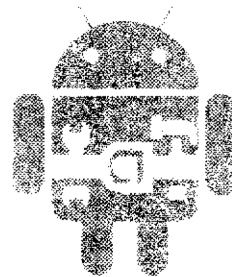
روت چیزی شبیه به Administrator در سیستم ویندوز است اما با دسترسی و قابلیت های بیشتر

گوگل به عنوان توسعه دهنده اصلی اندروید سعی کرده تا جایی که می تونه استفاده از این سیستم عامل را برای کاربرانش ساده کنه اما نکته اینه که به دلیل اینکه نیمی از کارها برای این سیستم عامل بر روی اینترنت انجام می شه و برای نصب برنامه هم باید از مارکت استفاده کرد که ایرانیان تحریم هستند ما مجبور به روت کردن برای استفاده بهینه از دستگاه هستیم.

نکته ای که باید به آن توجه کنید ، از بین رفتن گارانتی دستگاه با روت کردن آن است، البته با آنروت کردن و نصب رام استوک ، گارانتی برمیگردد.

SDKو یا Software Development Kit

Android SDKچیست و از کجا باید دانلود کنیم ؟



Android SDKبرنامه ای است که بوسیله این برنامه میتوانید همه دستورات مربوط به آندروید را در کامپیوتر اجرا کنید **Android SDK** . به صورت یک پک از سود خود گوگل برای همه آندروید داران عرضه شده است اما به علت اینکه ما ایرانی هستیم و گوگل برای ما فیلتر میباشد پس به اجبار باید گوگل را دور بزنیم . اگر گوشی دارید که آندروید دارد پس حتما باید **Android SDK** را دانلفود کنید تا بتونید مراحل اولیه کارها با آندروید را انجام بدهید **Android SDK** . را از لینک زیر به صورت مستقیم دریافت کنید . بعد از دریافت اون را به " **C:\AndroidSDK** "آنزیپ کنید به علت اینکه در این انجمن این آدرس ، آدرس مرجع برای **AndroidSDK**می باشد.

به کمک این پک و چند برنامه جانبی میتوانید برنامه های مورد نیاز خود برای آندروید را بنویسید ...

آخرین ورژن از این نرم افزار را میتوانید در بخش برنامه نویسی **DVD** بیابید .

Adb

ADBچیست و چه عملیاتی را انجام می دهد ؟

ADBمخفف واژه Android Debug Bridge به معنی پل دیباگ آندروید است . این ابزار همراه با Android SDKدر اختیار قرار میگیرد و برای کنترل و ارتباط با دستگاه آندرویدی شما کاربرد دارد . این ابزار و یا بهتر بگم مجموع دستورات داخل فولدر tools از Android SDK قرار دارد . این دستورات مهمترین اطلاعاتی هستند که هر فرد آندروید داری باسد از آنها برای گوشی خود استفاده کند پس یاد گیری این دستورات از واجبات آندروید است تا شما بتوانید عملیات ابتدایی را برای گوشی خود انجام دهید . دستورات ADB بسیار زیاد هستند و بعضی از دستورات به صورت گردشی اجرا میشوند تا شما برای توقف آنها دستوری صادر کنید و اطلاعات کوچکی در هر با بررسی را در اختیار شما قرار میدهند . در زیر با دستورات ADB بیشتر آشنا میشویم.

Android Debug Bridge Version 1.0.20

- کد:

```
-d
```

باعث میشود دستورات به صورت مستقیم به تنها USB متصل برود و اجراء شود ؛ اگر بیشتر از یک USB متصل باشد باعث بوجود آمدن خطا میشود.

- کد:

```
-e
```

باعث میشود دستورات مستقیما به تنها شبیه ساز برود و اجراء شود ؛ اگر بیشتر از یک شبیه ساز فعال باشد باعث بوجود آمدن خطا میشود.

- کد:

```
-s <شماره سریال>
```

باعث ارسال و اجراء دستور به طور مستقیم به این شماره سریال میشود اگر گوشی یا شبیه ساز باشد فرقی نمیکند.

- کد:

```
-p <نام محصول یا مسیر آن>
```

یک نام ساده محصول مثل 'sooner' و یا یک مسیر نسبی یا مطلق به فولدر خروجی یک محصول مانند 'out/target/product/sooner'؛ اگر این دستور دقیقا مشخص نشود ، ANDROID_PRODUCT_OUTبه عنوان مسیر شناخته میشود که یک مسیر مطلق است.

- کد:

```
devices
```

نام تمام دستگاه های متصل را لیست میکند

دستورات مخصوص دستگاه ها

- کد:

```
adb push <مبداء> <مقصد>
```

کپی کردن فایل یا فولدر به دستگاه

- کد:

```
adb pull <مقصد> <مبداء>
```

کپی کردن فایل یا فولدر از دستگاه

- کد:

```
adb sync [ <یک مسیر> ]
```

کپی از کامپیوتر به گوشی فقط در صورتی که تغییرات بوجود آمده باشد (برای این دستور توضیحات کامل را در Help این دستور ببینید)

- کد:

```
adb shell
```

اجرای Shell مقصد به صورت قردادی (تعاملی)

- کد:

```
adb shell <دستور مورد نظر>
```

اجرای یک دستور در Shell مقصد

- کد:

```
adb emu <دستور مورد نظر>
```

اجرای دستور در برنامه شبیه ساز

- کد:

```
adb logcat [ <-*****مشخصات> ]
```

دیدن فایل اطلاعات دستگاه

- کد:

```
adb forward <مبداء> <مقصد>
```

ارسال یک اتصال از راه سوکت ها به صورت:

- <tcp:پورت>
- <localabstract:نام سوکت یونیکس>
- <localreserved:نام سوکت یونیکس>
- <localfilesystem:نام سوکت یونیکس>
- <dev:کاراکترهای نام دستگاه>
- <jdwp:روند) < PID فقط برای مقصد)
- کد:

```
adb jdwp
```

نمایش همه PID های یک عملیات در یک انتقال JDWP

- کد:

```
adb install [-l] [-r] <فایل مورد نظر>
```

ارسال فایل موردنظر به دستگاه و نصب آن

- [-l]یعنی فرستان برنامه به صورت قفل شده
- [r-]یعنی اگر به نصب دوباره است اطلاعات آن حفظ شوند
- کد:

```
>پکیج adb uninstall [-k] <
```

- از نصب خارج کردن پکیج موردنظر
- [k-]یعنی فولدرهای Cache و Data باقی بمانند
- کد:

```
adb bugreport
```

برگردان همه اطلاعات از دستگاه که شاید شامل اطلاعات یک خطا باشد

- کد:

```
adb help
```

همین لیست که در حال توضیح دادنش هستیم را ظاهر میکند

- کد:

```
adb version
```

شماره ورژن را نشان میدهد

دستورات مربوط به اطلاعات(DATAOPTS)

- بدون پسوند یعنی پارتیشن Data دست نخورده باقی میماند
- w-یعنی پارتیشن Data کلا پاک شود
- r-یعنی پارتیشن Data از اول ساخته شود

دستورت برنامه نویسی

- کد:

```
adb wait-for-device
```

انتظار برای دستگاه تا آنلاین شود

- کد:

```
adb start-server
```

از اینکه سروری در حال اجراء است اطمینان حاصل میکند

- کد:

```
adb kill-server
```

اگر سرور در حال کار است ، کار آن را متوقف میکند

- کد:

```
adb get-state
```

اطلاعات offline | bootloader | device را نمایش میدهد

- کد:

```
adb get-product
```

اطلاعات دستگاه را نمایش میدهد

- کد:

```
adb get-serialno
```

شماره سریال دستگاه را نمایش میدهد

- کد:

```
adb status-window
```

به طور پیوسته اطلاعات وضعیت یک دستگاه خاص را نمایش میدهد

- کد:

```
adb remount
```

اطلاعات خواندن و نوشتن روی پارتیشن system دستگاه را کنترل میکند



دستورات شبکه

- کد:

```
|پارامترهاadb ppp <tty> |
```

اجرای PPP بروی USB

-نکته : شما نباید یک اتصال PDP را اتوماتیک اجرا کنید

: -به نوع PPP شما بستگی دارد ؛ برای مثال:

کد:HTML

```
dev:/dev/omap_csmi_tty1
```

-پارامترها: defaultroute,debug, dump, local, notty ,usepeerdns

- مسیر موردنظرadb sync adb sync

فولدر مقصد میتواند به صورت های زیر تعریف شود:

-اگر >مسیر مورد نظر <مشخص نشود : هر دو پوشه system و data آپدیت خواهند شد

-اگر یا مشخص شوند فقط پوشه موردنظر آپدیت خواهد شد.

دستورات اینجا به پایان رسید در زیر مثال هایی برای آشنایی بیشتر با این دستورات آورده شده است...

دستورات push, pull, shell, install, remount و logcat از دستورات فراگیر و همگانی در ADB هستند به همین خاطر چند مثال از آنها ذکر میکنیم:

- دستور Pull یک فایل از کامپیوتر شما به گوشی آندروید شما ارسال میکند

کد:

```
adb push test.txt /sdcard/test.txt
```

- دستور **Pull** یک فایل را از گوشی آندروید شما به کامپیوتر ارسال میکند

کد:

```
adb pull /sdcard/test.txt test.txt
```

- دستور **Shell** به شما اجازه میدهد که' **Command Prompt** گوشی آندروید خود را فعال کنید

کد:

```
adb shell
```

- دستور **Install** به شما اجازه میدهد یک فایل با پسوند **APK** را درون گوشی آندروید خود نصب کنید

کد:

```
adb install myapp.apk
```

- دستور **Remount** به شما اجازه میدهد پارتیشن /**system** خود را قابل نوشتن کنید (یا غیر قابل نوشتن میکند اگر قابل نوشتن باشد

کد:

```
adb remount
```

- دستور **Logcat** به شما اجازه میدهد که اطلاعات دستگاه را ببنید و خطاها را ببینید

کد:

```
adb logcat
```

Fastboot

حالت Fastboot چیست و چرا از آن استفاده میکنیم ؟

حالت **Fastboot** یک پروتکل برای فلش کردن گوشی آندروید شما می باشد . این حالت دارای کد های منبع دودویی برای انواع سیستم عامل هل یعنی **Mac , Windows** و **Linux** می باشد . این حالت یک نوع فریب دادن گوشی برای انجام کارهای پیشرفته می باشد . این حالت بیشتر برای برنامه نویسان و کسانی که اطلاعات بالایی در مورد آندروید دارند مورد استفاده قرار میگیرد . در تصویر زیر نمونه صفحه گوشی آندروید در حالت **Fastboot** را مشاهده می کنید . حالت ورودبه این منو برای گوشی های مختلف متفاوت است اما بیشتر با نگه داشتن **Back** و یا ولوم پائین و یا دکمه **Home** در هنگام روشن شدن دستگاه به این منو وارد میشویم .

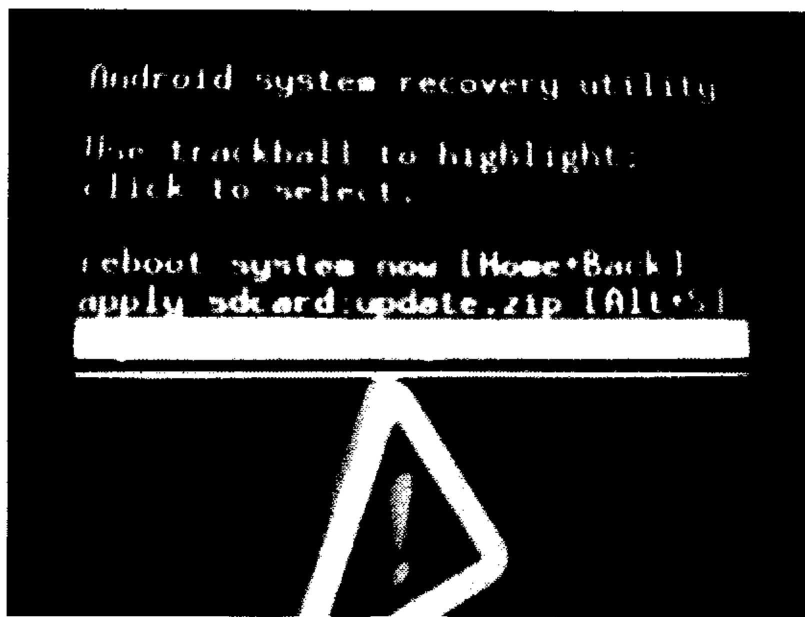
FastBootیکی از حالت ویژه نرم افزاری در آندروید است که به وسیله آن میتوان در حالت خاصی **filesystem** را فلش کرد . این کار به وسیله یک کامپیوتر دیگر به وسیله **USB** انجام میشود .



Custom Recovery

حالت Custom Recovery چیست و چرا باید از آن استفاده کنیم ؟

حالت Custom Recovery یکی از مهمترین حالات گوشی است این منو به صورت اصلی برای همه گوشی ها وجود دارد و معمولا با گرفتن دکمه Home هنگام روشن کردن دستگاه ظاهر میشود . برنامه سازان برای استفاده بیشتر از این منو دست به طراحی های مختلف برای ایم منو زدند که اصطلاحا به آن Custorm Recovery Imageاطلاق میشود . شما با استفاده از دستوراتی که در ادامه این آموزش گفته خواهد شد میتوانید Recovery Imageاصلی خود را به Custome Recovery Image تبدیل کنید که با کار هم میتوانید از امکانات بی نظیر اون استفاده کنید و هم میتوانید برای گرفتن Backup از گوشی خود به طور کامل از آن بهره ببرید . در زیر ابتدا تصویری از Recovery Image اصلی گوشس Hero را مشاهده میکنید و در ادامه با آموزش قسمت مختلف Custom Recovery Imageاین موضوع به پایان میرسد.



بعد از نصب Custom Recovery Image منوی Recovery Image به صورت زیر در خواهد آمد . مهمترین کارهای این منو عبارت است از:

- نصب Rom جدید بدون دردسر و تطبیق ورژن
- گرفتن Backup کامل معروف بهNandroid Backup
- ریست فکتوری با یک دکمه

- پارتیشن بندی مموری
- نصب تم و رادیو و برنامه های جانبی به صورت Update زیپ های sign شده
- و...

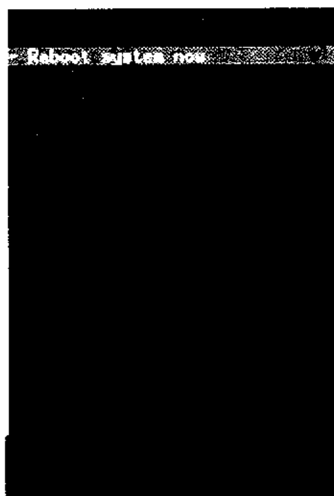
حالا بعد از تعویض Recovery Image که آموزش اون را در همین تاپیک میتوانید ببینید به آموزش منوها می پردازم:

توضیحات

- برای حرکت بین منوها از تراک بال پائین و بالا و برای انتخاب از فشار دادن تراک بال استفاده کنید.
- همچنین از کلیدهای ولوم بالا و پائین و همچنین کلید پاسخگویی به تمای برای انتخاب اگر تراک بالتون کار نمیکنه میتونید استفاده کنید.

دسترسی

برای دسترسی به این منو اگر رو گوشیتون نصب کرده باشید باید بعد از خاموش کردن گوشی ، با نگه داشتن دکمه Homeگوشی رو روشن کنید و Home رو نگه دارید تا منوی زیر ظاهر شود.



امکانات این ورژن

- دسترسی کامل به دستورات ADB در حالتRecovery

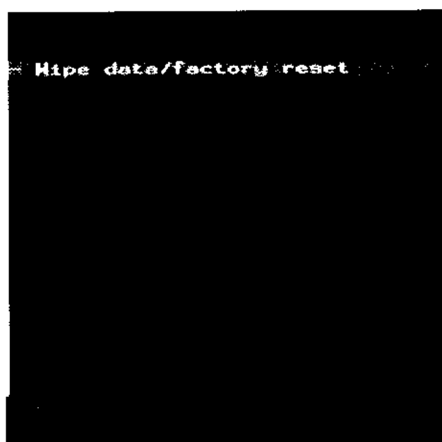
- BusyBoxورژن ۱،۱۵،۲
- **کرنال جدید که از فرمت EXT4 پشتیبانی میکند**
- **فعال شدن کلیدهای جدید (ولوم بالا و پائین و همچنین کلید جواب دادن به تماس ها(**

توضیحات منو ها

- **Reboot system now :** ریبوت کردن دستگاه
- **USB-MS Toggle) :** فعال / غیر فعال کردن حالت) **Mass Storage** وقتی فعال باشد محتویات **SDCard**را روی کامپیوتر ببینید
- **Backup/Restore :**

- Nand backup : گرفتن بک آپ کامل از گوشی
- Nand + ext backup : گرفتن بک آپ کامل کامل از گوشی و پارتیشن دوم SDCard
- Nand restore : برگردادن بک آپ که در گزینه های بالا گرفته اید
- BART backup : بک آپ از گوشی و از پارتیشن دوم SDCard
- BART restore : برگردادن بک در گزینه بالا
- Flash zip from sdcard : ریختن محتویات یک فایل زیپ درون گوشی

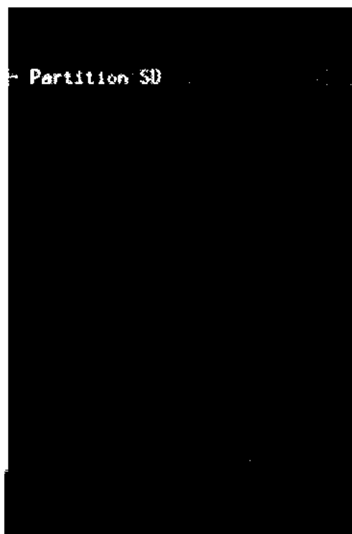
- **Wipe :**



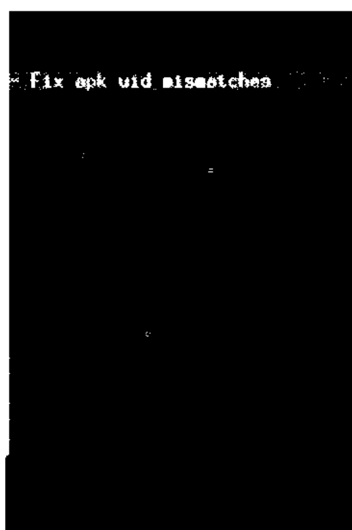
- Wipe data/factory reset : پاک کردن محتویات فولدر Data و همچنین Cache
- Wipe Dalvik-cache : پاک کردن محتویات Dalvik-cache هم از گوشی و هم از پارتیشن دوم SDCard
- Wipe SD-ext partition : پاک کردن محتویات پارتیشن دوم SDCard
- Wipe battery stats : پاک کردن کش باطری در فولدر Data
- Wipe rotate settings : پاک کردن کش سنسور جاذبه در فولدر Data



- **Partition sdcard :**



- **Partition SD :** پارتیشن بندی SDCard
- **Repair SD:ext :** تعمیر پارتیشن دوم SDCard
- **SD:ext2 to ext3 :** تبدیل فرمت EXT2 به EXT3
- **SD:ext3 to ext4 :** تبدیل فرمت EXT3 به EXT4
- **Other :**



- **Fix apk uid mismatches :** تعمیر APK های غیر سازگار در گوشی

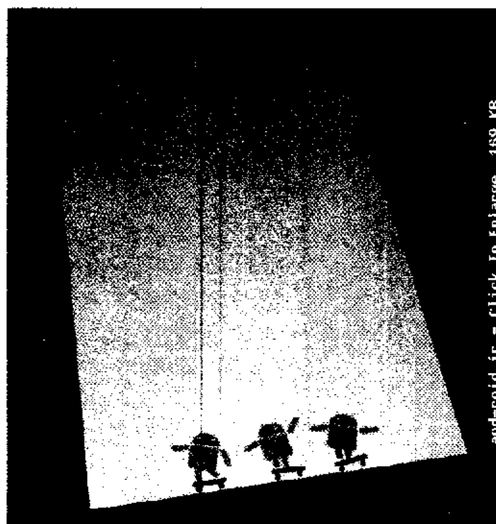
- Move apps+dalv to SD : انتقال همه برنامه و همچنین Dalvik-cache به SDCard این نصب برنامه روی SDCard نیست
- Move recovery.log to SD : انتقال گزارش های ریکاوری به SDCard

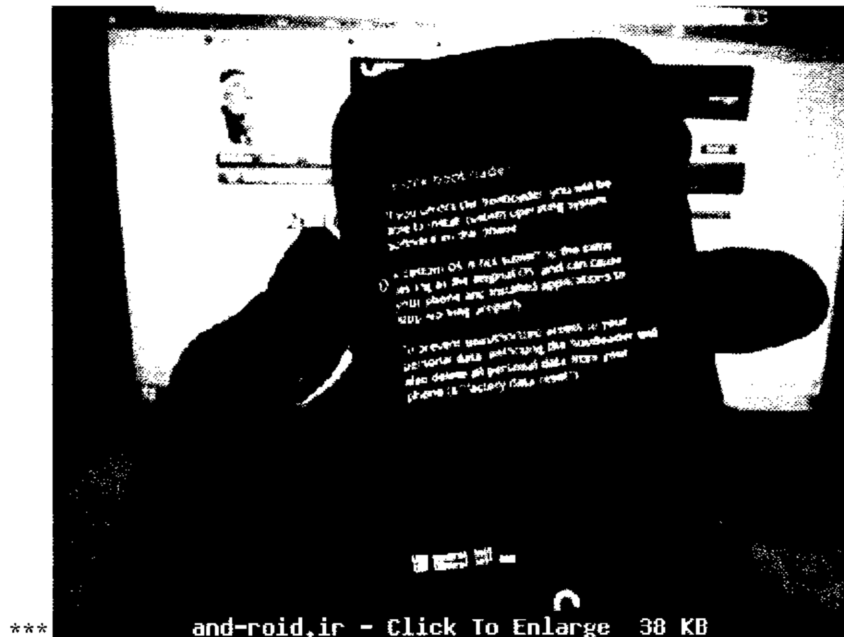
Bootloader

در کامپیوتر های پیشین : برنامه ها و نرم افزارها معمولا از روی ROM و یا RAM اجراء میشدند . اما در کامپیوتر های مدرن امروزی که سیستم عامل ها و نرم افزارها از روی هارد دیسک ها,CD, DVD , مموری کارت ها (مانند SDکارت) , فلش های USB و یا فلاپی دیسک ها اجرا میشوند ؛ هنگامی که این کامپیوتر ها و یا دیوایس ها روشن میشوند هیچ سیستم عملی روی ROM و یا RAM وجود ندارد . کامپیوتر یا دیوایس ما باید یک برنامه کوچک روی ROM داشته باشد تا بتواند آن را با برنامه هایی که در روی RAM هستند تطبیق دهد .

این برنامه به نام های مختلف مثل bootstrap loader, bootstrap و boot loader شناخته میشود . این برنامه باعث خواندن بقیه اطلاعات از روی هارد دیسک ها,CD, DVD , مموری کارت ها (مانند SD کارت) , فلش های USBو یا فلاپی دیسک ها را باعث میشود و البته گاهی اوقات در خواندن اطلاعات از روی RAM هم مفید هستند . در بعضی اوقات استفاده از چندین Bootloader استفاده میشود که باعث اجراء چند برنامه پی در پی خواهند شد ؛ به این حالت معمولا chain loading گفته میشود .

Bootloaderدر آندروید به حالت خاصی گفته میشود که با کمک از آن و آنلاک کردن میتوانید مراحل بوت شدن دیوایس خود را تغییر دهید و برای نصب نرم افزار ها و برنامه های خاصی برای داشتن حالت های خاص در دیوایس خود در آن استفاده کنید





***

Brick

شدن گوشی یعنی چه ؟Brick

وقتی گوشی شبیه یک آجر میشه و نمیتونید دیگر هیچ کاری به غیر از تعویض برد یا Jtag برای تعمیر اون انجام بدید : به این حالت اصطلاحا Brick شدن گوشی میگویند.
توصیه میشود اگر کوکر نیستید زیاد به این موضوع فکر نکنید زیرا با روش های جدید امکان بریک شدن تقریبا به صفر رسیده است .



USB Brick

USB Brickچیست ؟

وقتی شما دیگر نمیتوانید تحت هیچ شرایطی (که بهتره بگیم شرایط عادی) از USB گوشی خود استفاده کنید در این حالت میگویند گوشی شما USB Brick شده است که البته این مشکل مخصوص بعضی از گوشی ها مانند دیزایر هست که با انجام یکسری اعمال و دستورات نیمه پیچیده قابل حل است.

چگونه بدانیم گوشی ما USB Brick شده است؟

- هنگامی که گوشی بالا آمده است نمیتوانید آنرا به USB متصل کنید
- USBدر ریکاوری کار نمیکند
- خرابی رادیوFM
- خرابی بلوتوث
- هنگامی که گوشی را به شارژر وصل میکنید شارژ گوشی با تاخیر اغاز میشود
- خرابیSD Card

چه موقع USB Brick رخ میدهد ؟

- بعضی مواقع هنگام Root کردن گوشی (که این مشکل حل شده است
- بعضی مواقع برای کسانی که بیشتر از ۱۰۰ بار رام نصب کرده اند
- بعضی مواقع برای کسانی که از کابل های غیر استاندارد و پوسته پوسته استفاده میکنند که اتصالی دارند
- بعضی مواقع هم هنگام app2sd البته مشاهده شده که بدون app2sd هم یو اس بی گوشی بریک شده است
- کسی واقعا نمیداند چرا این مشکل بوجود میاید

من میتوانم صبر کنم اما برای چه چیزی ؟

شما میتوانید برای یک ریکاوری مطمئن تر صبر کنید تا به این مشکل بر نخورید

من USB Brick شده ام چکار باید بکنم ؟

شما میتوانید برای حل این مشکل به بخش آموزش گوشی خود بروید و طبق آموزش عملکرده و این مشکل را رفع نمایید

حل مشکل مموری بعد ازUSB Brick

گوشی را به Fastboot ببرید و به کامپیوتر وصل کنید
بوسیله دستورات CMD وارد پوشه tools در android SDK شوید و این دستور را تایپ کنید

کد:

```
fastboot oem enableqxdm 0
```

سپس گوشی خود را reboot کنید

من موقع حرف زدن با گوشی ارتباطم را از دست میدهم ، چکار باید بکنم ؟

به این مشکل Proximity Sensor Bug میگویند
اگر این خطا مربوط به USB brick یا رامی که نصب کردید باشد کاری از دست ما بر نمی آید.
چون هنوز برای ما نا شناخته است

تا حالا درباره Proxity Sensor Bug نشنیده اید ؟

این خطا هنگامی رخ میدهد که هنگام تماس صفحه شما خاموش میگردد
این مشکل زیر مجموعه ای از مشکلات USB Brick است و تا کنون راه حلی برای ان ارائه نشده است

Sense

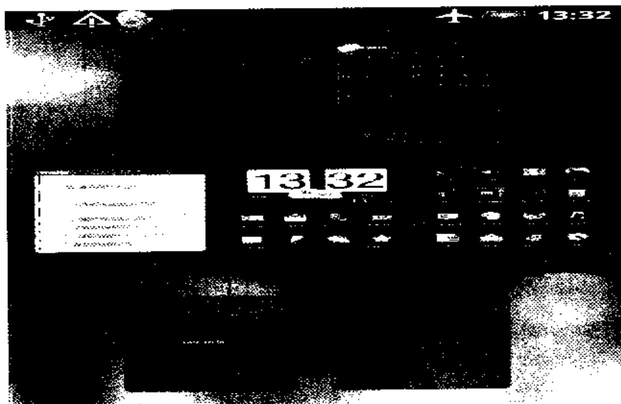
Senseچیست؟

(Senseسنس) یک محیط کاربری (User Interface) است که بر اساس محیط کاربری TouchFLO 3D توسط کمپانی HTC برای سیستم عامل های Android و Windows Mobile ساخته شده است HTC .خود موقع

معرفی گوشی HTC Heroدر کشور فیلیپین اعلام کرد که Sense یک محیط کاربری است ولی بعدها اصرار داشت که Sense یک محیط کاربری نیست

تاریخ معرفی این رابط کاربری بیست و چهارم ماه June سال ۲۰۰۹ و اولین گوشی آندرویدی مجهز به این رابط گوشی HTC Hero بود [3]و در ششم اکتبر سال ۲۰۰۹ نیز گوشی HTC HD2 به عنوان اولین گوشی با سیستم عامل Windows Mobile بود که به این رابط مجهز شد

در کنگره جهانی موبایل سال ۲۰۱۰ کمپانی HTC آپدیت جدید این رابط کاربری را که در گوشی های HTC Legendو HTC Desire به کار رفته بود را به نمایش گزاشت و این رابط جدید بعدها توسط آپدیت (به روز رسانی) در گوشی های HTC Magicو HTC Hero نیز قابل استفاده شد. این نسخه جدید بر روی آندروید ۲.۱ (Éclair)به کار رفته بود و از ویژگی های جدید این رابط کاربری می توان به ویجت های Twi*tt*er و Fa*ce*bookو Flickr و Friend Stream اشاره کرد و همچنین قابلیت Leap که اجازه میداد تمام Home Screenها را یکجا مشاهده کرد .



برنامه های این رابط برای سیستم عامل Android

- دوربین(Camera)
- گالری تصاوری(Gallery)
- ماشین حساب(Calculator)
- تقویم(Calendar)
- ساعت رومیزی(Desk Clock)
- مخاطبین(People)
- موسیقی(Music)
- رادیو(FM Radio)
- آب و هوا(Weather)

- مرورگر اینترنت(Browser)
- پست الکتریکی(Mail)
- پیغام ها(Messages)
- برنامه*******
- برنامهFootprints
- برنامهStocks
- برنامهFriend Stream
- اصلاح شدنHome Screen

ویجت های این رابط برای سیستم عاملAndroid

- ماشین حساب(Calculator)
- تقویم(Calendar)
- ساعت رومیزی(Desk Clock)
- مخاطبین(People)
- موسیقی(Music)
- آب و هوا(Weather)
- پست الکتریکی(Mail)
- رادیو(FM Radio)
- پیغام ها(Messages)
- اخبار(News)
- ویجتFootprints
- ویجتStocks
- ویجتFriend Stream
- ویجتBookmarks
- ویجتPhoto Album
- ویجتPhoto Frame
- ویجتSync All

- ویجت Widget ******* (Peep)
- جستجوگر(Search Anywhere)
- تنظیمات(Settings)

نکاتی جالب در موردSense

رابط کاربری Sense بر خلاف سیستم عامل آندروید به صورت متن باز (Open Source) نیست و به همین جهت توسعه دهندگان سیستم عامل(Android developers)نمی توانند از کدهای آن استفاده کنند .البته رام هایی وجود دارد که در آنها از این رابط استفاده شده است ولی تمام این رام ها بر اساس رامهای اصلی که توسط کمپانی HTC برای گوشی ها ارائه میشود، درست شده اند. به همین جهت این رابط با سرعت کافی رشد نمی کند. از ایراد های این رابط کاربری می توان به حجم بالا و همینطور کندشدن گوشی به هنگام استفاده از این رابط که در مواقعی به هنگ کردن گوشی نیز منجر میشود، اشاره کرد. اما بسیاری بر این عقیده اند که Sense را می توان بهترین رابط کاربری سیستم عاملAndroid دانست و استفاده از آن را بر استفاده از رابط های دیگر ترجیح میدهند. البته رابط کاربری های دیگری هم برای این سیستم عامل معرفی شده اند که طرفداران خود را دارد.

Data2EXT

Data2EXTچیست ؟

حافظه داخلی گوشی های آندرویدی از چندین پارتیشن تشکلیل شده اند ! ۳تا از این پارتیشن ها، system , data , cacheهستند که هر کدوم کاری انجام میدن و از چیزی نگه داری می کنن.

پارتیشن system که یکی از مهم ترین پارتیشن هاست و از رام نگه داری می کند و همیشه به صورت فقط خواندنی یا Read-only هستش ؛ البته میشه از Read only درش آورد و اطلاعات روز ذخیره کرد که راه های خاص خودشو داره مثل.System Overlay

پارتیشن data از تمام اطلاعات و داده های کاربر مثل برنامه ها و بازیها، دیتای برنامه ها و بازی ها (مثل رکورد و تنظیمات و ..) و تنظیمات گوشی و خلاصه هرچی که کاربر ذخیره میکنه رو نگه داری می کنه ! عمل WIPE این پارتیش رو فرمت می کنه

اما ظرفیت حافظه داخلی محدود هستش و یه مقدار زیادیش رو هم پارتیشن system میگیره. حالا برای اینکه ظرفیت پارتیشن data بیشتر بشه میشه یه کار جالب انجام داد و اون اینه که این پارتیشن رو به مموری منتقل کنیم.

البته باید بگم که کله پارتیشن data رو منتقل نمی کنیم روی مموری چون مشکل درست میکنه و فقط Data/appرو منقل می کنیم که حاوی برنامه ها و بازی ها هستش و کش و تنظیمات و .. رو میزاریم توی حافظه داخلی بمونه!

در کل میشه گفت که Data2EXT قابلیتی است که در اون ما قسمتی از پارتیشن Data رو به روی مموری منتقل می کنیم (البته مموری باید پارتیشن بندی شده باشه و پارتیشن دوم باید با فرمت EXT باشد

System Overlay

System Overlayچیست ؟

در گوشی های آندرویدی ، نوشتن روی پارتیشن System تنها به وسیله Custom Recovery امکان پذیر است (البته بعد از Root کردن گوشی این دسترسی را خواهید داشت) و این پارتیشن در خارج از حالت ریکاوری به صورت Read-only یا فقط خواندنی می باشد . کاربران مجبور هستند برای عوض کردن هر چیزی در پارتیشن Systemگوشی را به حالت ریکاوری ریبوت کنند.

به عنوان مثال شما می خواهید که فونتهای گوشی یا بوت انمیشین یا هر چیز دیگری که در این پارتیشن است را عوض کنید ؛ برای این کار باید به محیط ریکاوری رفته و پکیج مربوطه (به اصطلاح (Flashable Package را نصب کنید تا تغییرات مورد نظرتان اعمال شود.

با فعال کردن System Overlay شما می توانید بدون وارد شدن به محیط ریکاوری هر چیزی را درون پارتیشن Systemگوشی خودتان تعویض کنید و به اصطلاح قابلیت Writable برای این پارتیشن خارج از ریکاوری هم فعال میشود.

در کل می توان گفت که System Overlay راهی است برای نوشتن روی پارتیشن System در هر حالتی

Wipe

عمل WIPE چیست ؟

WIPEیک نوع ریسیت قوی می باشد که بصورت کامل گوشی را به حالت اولیه بر می گرداند و پارتیشن data را که در آن تمام اطلاعات کاربر وجود دارد را به طور کامل پاک می کند و به اصطلاح این پارتیشن را فرمت می کند.

در چه مواردی نیاز به WIPE است ؟

آیا WIPE فقط برای گوشی های روت شده است ؟

خیر WIPE .هم در حالت آنروت و هم در حالت روت کار می کند و برای WIPE کردن گوشی نیازی به داشتن دسترسی **Root** نیست
این عمل در گوشی های آنروت از طریق Recovery خوده گوشی و در گوشی های **Root** از طریق **Custom Recovery**ممکن است.

Radio

Radioچیست ؟

رادیو شاید مهمترین قسمت گوشی شما باشد (این قسمت خطرناک ترین قسمت گوشی است و فقط با این قسمت است که شما به راحتی میتونید گوشیتون رو **Brick** کنید و اگر گوشیتون **Brick** بشه دیگه را برگشتی نخواهد داشت
رادیو شامل همه فایل ها و ابزاری است که گوشی شما برای همه نوع ارتباط هایی که دارد از آن ها استفاده میکند .
این ابزارها شامل همه شبکه های بیسیم و همه ارتباطات نرم افزار با مادربرد و همه سخت افزارها میشود. در انتخاب و تعویض این نوع فایل ها خیلی دقت کنید چون شاید باعث شوند که شما دیگر گوشی آندرویدی نداشته باشید.

چگونه می توان Radio را تعویض کرد ؟

- در گوشی های **Root** شده می توان رادیو را از طریق **Custom Recovery** فلش کنید.
- در گویش های **Unroot** فقط از طریق آپدیت ممکن است. آپدیت های رسمی که از طرف کمپانی سازنده برای گوشی های ارائه میشود معمولا آپدیت Radio را نیز شامل میشود.

Apk

APKچیست ؟

برنامه و بازیهای ۳ rd Partyآندروید به صورت پکهایی با نام APK عرضه می شوند APK.
مخفف **Android** Package است و در واقع به صورت فایل های زیپی هستند که آندروید قابلیت شناسایی آنها را

دارد.

معمولا در فایلهای APK فولدر های META-INF و res و فایل هایی AndroidManifest.xml و classes.dex وresources.arsc وجود دارد و ساختار فایل هایی APK را تشکیل می دهند!

می توانید فایلهای APK را از قسمت نرم افزار ها و بازی های در DVD بیابید .

Airplane Mode

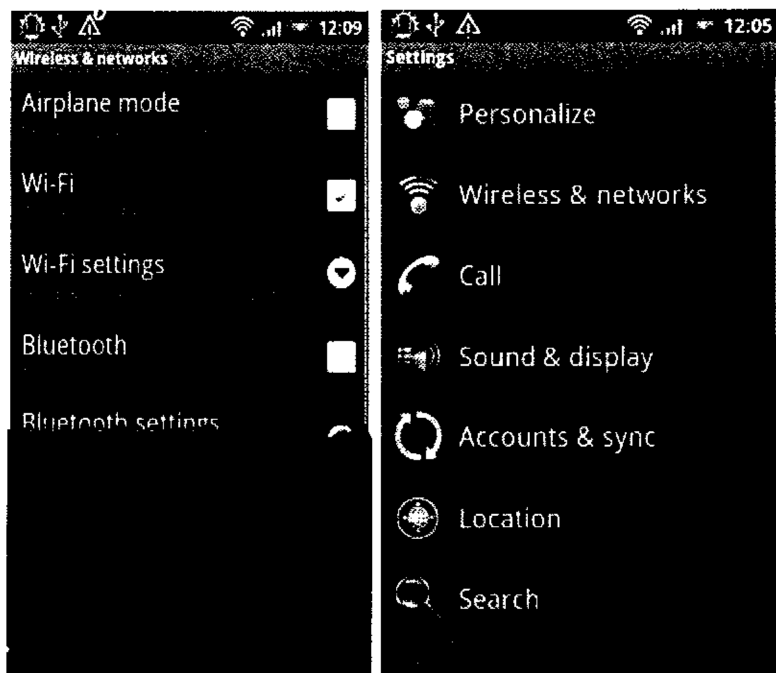
حالت Airplane Mode چیست ؟

این قسمت از گوشی همانطور که از اسم اون پیداست برای مواقعی است که شما میخواهید با هواپیما سفر کنید : اما نه این همه ماجرا نیست . این قسمت از گوشی رو میتونید در زمانهایی استفاده کنید که میخواهید گوشی به عبارتی آفلاین باشد یا از Network یا اپراتور تلفن همراه استفاده نکند.

برای رفتن به حالت Airplane Mode باید چگونه عمل کنیم ؟

برای دستیابی به این Setting میتونید از مسیر زیر عمل کنید :

Setting/Wireless & Networks/AirPlane Mode



بعد از رفتن به حالت Airplane Mode چه چیزهایی غیر فعال می شوند ؟

با روشن کردن این مورد از شبکه تلفن همراه و همچنین از بلوتوث نمیتوانید استفاده کنید .
در این مورد یک آیکون هواپیما به Notifications Bar شما اضافه خواهد شد : در تصویر زیر موارد غیر قابل استفاده هم غیر فعال و به رنگ خاکستری مشخص هستند .

Pattern Lock

آندروید و نکات امنیتی

یکی از نکاتی که بسیار به آن در Android توجه میشه نکات امنیتی گوشی هستند . یکی از موارد جالب استفاده از pattern Lock برای این گونه گوشی است.

Pattern Lockچیست ؟

یک رابط گرافیکی به صورت یک قفل با ۹ خانه است که شما میتوانید با استفاده از آن یک قفل برای گوشی خود تعیین کنید . برای این کار به مسیر زیر بروید :

Setting/Security/Set Unlock Pattern

با استفاده از انگشت خود موارد را بکشید و دوباره این کار را تکرار کنید حالا برای باز کردن گوشی باید این راه را بکشید تا گوشی شما آنلاک شود .

با کشیدن رمز اشتباه گوشی قفل میشود و باید منتظر باشید تا گوشی از حالت امنیتی خارج شود تا دوباره بتوانید قفل را وارد کنید

اگر رمز را فراموش کردیم باید چه کنیم ؟

اگر رمز را فراموش کنید باید از آدرس Gmail ست شده برای گوشی استفاده کنید و اگر باز هم رمز را فراموش کرده اید و آدرس هم ندارید باید گوشی را Wipe کنید.

Data2whatever

حافظه داخلی گوشی های آندرویدی از چندین پارتیشن تشکلیل شده اند ! ۳تا از این پارتیشن ها، , system data , cacheهستند که هر کدوم کاری انجام میدن و از چیزی نگه داری می کنن.

پارتیشن system که یکی از مهم ترین پارتیشن هاست و از رام نگه داری می کند و همیشه به صورت فقط خواندنی یا Read-only هستش : البته میشه از Read only درش آورد و اطلاعات روز ذخیره کرد که راه های خاص خودشو داره مثلSystem Overlay

پارتیشن data از تمام اطلاعات و داده های کاربر مثل برنامه ها و بازیها، دیتای برنامه ها و بازی ها (مثل رکورد و تنظیمات و ..) و تنظیمات گوشی و خلاصه هرچی که کاربر ذخیره میکنه رو نگه داری می کنه ! عمل WIPE این پارتیش رو فرمت می کنه

اما ظرفیت حافظه داخلی محدود هستش و یه مقدار زیادیش رو هم پارتیشن system میگیره. حالا برای اینکه ظرفیت پارتیشن data بیشتر بشه میشه یه کار جالب انجام داد و اون اینه که این پارتیشن رو به مموری منتقل کنیم.

البته باید بگم که کل پارتیشن data رو منتقل نمی کنیم روی مموری چون مشکل درست میکنه و فقط Data/appرا منقل می کنیم که حاوی برنامه ها و بازی ها هستش و کش و تنظیمات و .. را میگزاریم توی حافظه داخلی بماند

در کل میشه گفت که Data2whatever قابلیتی است که در اون ما قسمت اعظم از پارتیشن Data رو به روی مموری منتقل می کنیم

Data2whateverتقریبا مانند Data2EXT عمل میکند
ولی چندبرابر قویتر و با قابلیت پشتیبانی از پارتیشن های Reiserfs و btrfs که خیلی بهتر از پارتیشن ext عمل میکنند

Custom Rom

کاستوم رام چیست و چرا باید آن را نصب کنیم ؟

Custom Romها معمولا توسط افراد نابغه در MoDaCo و XDA ساخته میشوند که بهترین این افراد هم Paulمیباشد که اصطلاحا به این افراد آشپز (Cooker) اطلاق میشود و به عملیاتی که انجام میدهند Cooking) (ROMیا همان آماده کردن رام میگویند. این رام ها برای استفاده از بالاترین امکاناتی هستند که شما میتوانید با گوشی خود به آنها دسترسی پیدا کنید.

رام یکی از مهم ترین قسمت های گوشی شما است و تقریبا شامل خیلی از قسمت ها از جمله کرنل (kernel) ، رابط کاربری (User Interface) ، برنامه های سیستمی ، فونت های گوشی ، فایل های lib ، فایلها و تنظیمات پیکربندی و ... می باشد.

Custom Romدر پارتیشن System ریخته میشود و از آن جایی که نوشتن روی این پارتیشن تنها پس از Root شدن گوشی ممکن است ؛ ریختن رام هم تنها پس از Root شدن ممکن است و در حالت Unroot هیچ راهی برای ریختن آنها وجود ندارد!
البته رام ها دارای فایل Boot.img نیز هستند که وجود این فایل برای بوت شدن رام اجباری است. این فایل در پارتیشن Boot ریخته میشود

امکانات یک Custom Rom چیست ؟

امکانات یک کاستوم رام کاملا به سلیقه شخص کوکر،امکانات سخت افزاری گوشی و البته به نبوغ و دانش شخص کوکر بستگی دارد. هیچ استانداری برای کوک کردن یک رام وجود ندارد و همواره رام ها با یکدیگر تفاوت داشته اند و دارند!
تنها فاکتور مهمی که برای یک رام می توان در نظر گرفت این است که تمام قسمت های گوشی به خوبی و بدون مشکل کار کنند .. قسمت هایی مانند دوربین ، GPSو Wifi و...

رام های Experimental چه رام هایی هستند ؟

رام هایی که به این صورتمنتشر می شوند رام هایی هستند که در فاز آزمایشی به سر می برند و دارای باگ های زیادی هستند و فقط برای پیدا شدن و گزارش شدن سریعتر همین باگها به صورت عمومی منتشر می شوند.
این رام ها معمولا از روی سورس های Android که توسط Google منتظر می شوند، کوک میشوند و برای استفاده روزانه به هیچ عنوان توصیه نمیشوند!
این رام ها به مرور زمان کامل شده و به صورت پایدار (Stable) در می آیند.

رام های Port شده چه رامهایی هستند ؟

رام های Port شده به رام هایی گفته میشود که از روی رامی که قبلا برای برای گوشی متفاوتی کوک شده بوده ، برای گوشی دیگری کوک می شوند!
برای مثال یک کوکر از روی رامی که برای گوشی X کوک شده بوده ، رامی برای گوشی Y کوک می کند . به این رام Portشده می گویند!

البته تعداد این رام ها بسیار کمتر از رام های دیگر است زیرا در کوک کردن این رام ها مشکلات زیادی وجود دارد و کوکر نمی تواند از روی هر گوشی برای گوشی مورد نظر خود رام Port کند. عواملی مانند نوع چیپ ست ها ، اندازه صفحه نمایش و ... در اینجا مورد توجه است و بدون توجه به این عوامل Port کردن رام غیر ممکن است!

طریقه نصب Custom Rom ها

عمل ریختن رام ها معمولا به دو صورت انجام میشود:

- به وسیله Custom Recovery
- به وسیله Rom Manager

Debrand

دیبرند چیست و چه کارایی دارد ؟

یکی از مسائلی که گوشی های شرکت HTC با آن روبرو هستند نیامدن آپدیت همزمان برای همه ورژن هاست مثلا برای برای گوشی های اروپا آپدیت می آید اما برای گوشیهای آسیا چند هفته دیرتر می آید ، ولی اگر ورژن گوشی شما برای یک کشور باشد مثلا مصر یا یک اپراتور مثلا T-Mobile اون وقت آپدیت بسیار دیرتر ارائه خواهد شد

برای حل این مشکل شما می توانید گوشی خود را دبراند کنید و با این کار ورژن گوشی شما به مقصد مورد نظر بصورت کاملا رسمی تغییر می کند و شما می توانید از آپدیت های رسمی و کارخانه ای استفاده کنید.

طریقه تشخیص برند گوشی

برای اینکار به Setting/About Phone/Software Information بروید
رقم سوم Build Number و یا Software Number نشان دهنده قاره ، کشور و یا اپراتور(برای گوشی های سفارشی)گوشی شما است.

مثلا اگر این رقم ۴۰۵ باشد برند گوشی شما اروپا است!

لیست برند های HTC

vodafone <- 161کشور انگلستان
vodafone <- 163کشور فرانسه
vodafone <- 177کشور آلمان
<- 405اروپا
<- 466مصر
<- 707آسیا
<- 708هنگ کونگ
<- 709تایوان
<- 720هند
Fastweb <- 1600کشور ایتالیا

طریقه Debrand کردن گوشی

این کار نیز همانند عمل Unroot و Downgrade با نصب فایل های RUU انجام میگرید ولی روش نصب آنها با هم متفاوت هستند. برای دریافت فایل های RUU مخصوص گوشی خود و همچنین آموزش نصب آنها به منظور Debrandکردن گوشی، می توانید به بخش مربوط به گوشی خود در DVD مراجعه کنید.

Unroot

آنروت چیست ؟

Unrootنقطه مقابل Root است و با انجام آنروت تمام دسترسی های Root از شما گرفته میشود و گوشی به حالت اولیه خود باز می گردد.

برای چه باید Unroot کنیم ؟

- بازگشت به حالت کارخانه ای
- استفاده از خدمات گارانتی (درصورت داشتن گارانتی
- دریافت آپدیت های کمپانی سازنده گوشی

چگونه می توان گوشی را Unroot کرد ؟

این کار تیز همانند عمل Debrand و Downgrade با نصب فایل های RUU انجام میگرید ولی روش نصب آنها با هم متفاوت هستند. برای دریافت فایل های RUU مخصوص گوشی خود و همچنین آموزش نصب آنها به منظور Unrootکردن گوشی، می توانید به بخش مربوط به گوشی خود در DVD مراجعه کنید.

Downgrade

دانگرید چیست ؟

دانگرید (Downgrade) دقیقا نقطه مقابل آپگرید (Upgrade) است و کاری که انجام میدهد این است که ورژن سافتوار (Software Version) یا ورژن آندروید (Android Version) رو به ورژن های قبلی تغییر می دهد.

برای چه کارهایی نیاز به دانگرید است ؟

Downgradeمعمولا برای Root کردن گوشی مورد استفاده قرار میگیرد. روش های Root کردن گوشی ها معمولا برای یک ورژن خاص (Software Version) یا Android Version درست میشوند و ورژن های بالاتر از آن نمی توانند از آنها برای Root کردن استفاده کنند به همین جهت گوشی را دانگرید می کنند تا بتوانند گوشی خود را Root کنند.

چگونه می توان دانگرید کرد ؟

این کار نیز همانند عمل Unroot و Debrand با نصب فایل های RUU انجام میگرید ولی روش نصب آنها با هم متفاوت هستند. برای دریافت فایل های RUU مخصوص گوشی خود و همچنین آموزش نصب آنها به منظور downgradeکردن گوشی، می توانید به بخش مربوط به گوشی خود در DVD مراجعه کنید.

Boot animation

بوت انیمیشن چیست ؟

به انیمیشنی گفته میشود که در هنگام بوت شدن گوشی برای شما نشان داده میشود. این انیمیشن در اصل از تعدادی عکس به صورت پشت سر هم و با فریم ثابت تشکیل میشود. هنگامی که این عکس ها یکی پس از دیگری نمایش داده میشوند به صورت انیمیشن درمی آیند.

Boot Animationبعد از Splash Screen و تا زمانی که گوشی به صورت کامل بوت شود نمایش داده میشود.

چگونه می توان Boot Animation را عوض کرد ؟

برای این کار گوشی شما باید Root شده باشه در غیر اینصورت شما نمی توانید آن را عوض کنید..
بعد از Root کردن، می توانید Boot Animation دلخواه خود را از DVD یافته و از طریق Custom Recoveryنصب کنید.

Splash Screen

اسپلش اسکرین چیست ؟

Splash Screenهمون صفحه ای هستش که قبل از Boot animation میاد و برای گوشی های HTC ارم HTCهستش و برای گوشی های دیگه معمولا آرم کمپانی سازنده گوشی میباشد.



چگونه می توان Splash Screen را عوض کرد ؟

برای تعویض Splash Screen باید گوشی شما هم Root شده باشد و هم S-off شده باشد.
بعد از Root کردن و S-off کردن گوشی شما می توانید Splash Screen دلخواهتان را از انجمن دانلود کرده و به صورت زیر نصب کنید.

- فایل مورد نظرتون را دانلود کنید
- فایل را آنزیپ کنید (درصورتی که zip بود)
- فایل آنزیپ شده را به مسیر sdk\tool منتقل کنید
- گوشی را با USB به کامپیوتر وصل کنید
- با کامپیوتر یک CMD باز کنید و به مسیر sdk\tools تغییر مسیر بدهید

- در CMD دستورات زیر رو تایپ کنید

adb reboot fastboot
fastboot flash splash1 Name.Extension

مثل:

adb reboot fastboot
fastboot flash splash1 mysplash.rgb565

- گوشی رو ریبوت کنید

Ruu

فایل RUU چیست ؟

RUUمخفف Rom Update utility است و توسط کمپانی سازنده گوشی ارائه میشود .. این فایل شامل فایل های IMG است که بعد از نصب RUU هر کدام از آنها در پارتیشن مخصوص به خود در گوشی قرار می گیرد. در اصل فایل های RUU تمام اجزای نرم افزاری گوشی را آپدیت می کنن!

اجزای تشکیل دهنده فایلRUU

فایل های RUU معمولا به صورت فایل های اجرایی یا EXE می باشند [11]و در کل شامل ۲ قسمت دستوری و فایل Rom.zipاست.
فایل Rom.zip خود دارای فایل های IMG است که به وسیله قسمت دستوری فایل RUU در پارتیشن های مخصوص به خود فلش می شوند. این فایل ها درRUU های مخصوص **Android** عبارتند از:

- **android-info.txt**
- **boot.img**
- **hboot_XXXX_X.XX.XXXX_XXXXXX.nb0**
- **radio.img**
- **rcdata.img**

- recovery.img
- splash1.nb0
- system.img
- userdata.img

فایل های RUU چه استفاده ای دارند ؟

- قابل استفاده برای آپدیت کردن گوشی
- قابل استفاده برای Unroot کردن گوشی
- قابل استفاده برای Debrand کردن گوشی
- قابل استفاده برای Downgrade کردن گوشی
- قابل استفاده به عنوان رام پایه برای کوک کردنCustom Rom

طریقه نصب فایل هایRUU

نصب فایل های RUU کار آسانی است. فقط کافیست گوشی را با USB به کامپیوتر وصل کنید و فایل RUU را اجرا کنید. هر کسی که یک بار در کامپیوتر برنامه نصب کرده باشد این فایل ها را می تواند نصب کند. مسئله مهم این است که باید فایل RUU مناسب را انتخاب کند!

چگونه باید RUU مورد نظر را انتخاب کنیم ؟

این موضوع کاملا به کاری که شما می خواهید با RUU انجام بدهید بستگی دارد. اما می توان به این صورت گفت که:

- اگر می خواهید گوشی خود را آپدیت کنید باید RUU انتخاب کنید که برند آن با گوشی شما یکسان باشد ولی ورژن سافتوار (Software Version) و ورژن آندروید (Android Version) آن بالاتر از گوشی شما باشد
- اگر می خواهید گوشی خود را Unroot کنید باید RUU انتخاب کنید که برند آن مطابق گوشی شما باشد[15]
- اگر می خواهید گوشی خود را Debrand کنید باید RUU انتخاب کنید که ورژن سافتوار (Software Version)آن مطابق گوشی شما یا بالاتر از آن باشد ولی برند آن با گوشی فرق کند

- اگر می خواهید گوشی خود را Downgrade کنید باید RUU انتخاب کنید که برند آن مطابق گوشی شما باشد ولی ورژن سافتوار (Software Version) یا ورژن آندروید (Android Version) با گوشی شما فرق داشته باشد.

فایل های RUU را از کجا می توان تهیه کرد ؟

برای تهیه این فایل ها می توانید به بخش مربوط به گوشی خود در DVD مراجعه کنید و فایل مورد نظر خود را نصب کنید.

RUU Errors

لیستی از ارور هایی که هنگام نصب فایل های ruu دریافت میکنید

فهرست مندرجات

- 14ERROR [248-259] : UPDATE ERROR
- 15ERROR [260] : CONNECTION
- 16ERROR [280] : UPDATE ERROR
- 17ERROR [294] : INVALID VENDOR ID
- 18ERROR [296] : UPGRADE ONLY
- 19ERROR [264, 274] : CONNECTION
- 20ERROR [302-318] : UPDATE ERROR
- 21ERROR [300] : INVALID UPDATE TOOL

Error [202, 204] : Connection

این ارور زمانی ظاهر میشود که گوشی شما به ActiveSync متصل نباشد . اگر این ارور را دریافت کردید مطمئن شوید
که گوشی شما به کامپیوتر از طریق ActiveSync برای نصب فایل RUU متصل است. اگر مشکل شما حل نشد ActiveSyncرا پاک و دوباره نصب کنید.

ERROR [206] :MEMORY ALLOCATION

وقتی شما این ارور را مشاهده کردید هر برنامه ای را که در کامپیوتر در حال اجرا است ببندید و کار را دوباره از سر بگیرید

ERROR [208] : FILE OPEN

ERROR [210] : FILE READ

این ارور نشان میدهد که RUU شما فاقد برخی از فایل های مهم است. در صورت نمایش این ارور شما باید اقدام به گرفتن
بسته کامل فایل RUU کنید.

ERROR [212] : FILE CREATE

ERROR [214] : FILE WRITE

ERROR [222, 224] : DEVICE NOT RESPONDING

این ارور زمانی ظاهر میشود که کنترل دسترسی به گوشی (remote access control) با موفقیت انجام نشده باشد . برای حل این مشکل ، ActiveSyncرا چک کنید و دوباره فایل RUU را نصب کنید.

ERROR [220] : MAIN BATTERY POWER

این ارور زمانی نمایش داده میشود که گوشی شما باطری کافی برای آپدیت رام یا Radio را نداشته باشد.برای حل این مشکل گوشی خود را به شارژر وصل کنید تا شارژ شود

ERROR [226] : FILE WRITE

این خطا میتواند نشان دهنده این باشد که فایل ایمیج (فایل (nbh. درست دانلود نشده و خراب است. برای حل این مشکل فایل ایمیج را دوباره دانلود کنید

ERROR [238] : FILE READ

این ارور برای دلایل نا معلومی نمایش داده میشود. یکی از این دلایل خراب بودن ایمیج رام در تلفن همراه شماست برای حل این مشکل تمام فایل RUU را دانلود کنید و دوباره نصب کنید

ERROR [242] : INVALID LANGUAGE

این ارور زمانی نمایش داده میشود که گوشی شما زبان دیگری دارد که فایل RUU دانلودی شما ندارد برای مثال گوشی شما مربوط به منطقه خاورمیانه است شما نمیتوانید یک فایل RUU مربوط به اروپا را نصب کنید شما تنها میتوانید بوسیله CID-Unlocking یا .Soft-SPL / Hard-SPL اینکار را انجام دهید

ERROR [244] : INVALID MODEL ID

شما قصد دارید فایل ایمیجی را نصب کنید که برای گوشی شما ساخته نشده است.

ERROR [246] : DEVICE NOT RESPONDING

این ارور نشان میدهد که فایل RUU قادر با انجام آپدیت نیست
اگر بعد از اینکه مطمئن شدید دستور العمل هارا برای نصب فایل انجام داده اید ولی باز هم این ارور را مشاهده میکنید
گوشی را به Bootloader برده(گوشی را خاموش و با گرفتن دکمه Volume Down گوشی را روشن کنید(
و دوباره فایل را اجرا کنید و اگر دوباره جوابی نگرفتید به نمایندگی گوشی خود مراجعه کنید.

ERROR [248-259] : UPDATE ERROR

برای حل این مشکل گوشی خود را یکبار سافت ریست (soft reset) کنید
و اگر دوباره همین ارور را مشاهده کردید کامپیوتر خود را ریستارت کنید

ERROR [260] : CONNECTION

این ارور زمانی نمایش داده میشود که کامپیوتر نمیتواند به گوشی وصل شود
ارور ۲۶۰ برای اندروید نیست

ERROR [280] : UPDATE ERROR

وقتی شما این ارور را مشاهده کردید همه برنامه هایی که در کامپیوتر اجرا شده اند را ببندید و دوباره اقدام به نصب RUU کنید

ERROR [294] : INVALID VENDOR ID

هر دستگاه یکسری رشته هایی دارد که بوسیله ان اپراتوری که آن گوشی را میفروشد شناسایی میکند
بدلیل اینکه بعضی گوشی ها بوسیله اپرتو های مختلفی فروخته میشوند این مانع از ان میشود که کاربران بتوانند برای مثال رام های مربوط به T-Mobile را بر روی گوشی خود که مربوط به اپراتور Orange است نصب کنند

برای حل این مشکل شما باید HardSPL یا CID Unlock انجام دهید

ERROR [296] : UPGRADE ONLY

این ارور زمانی ظاهر میشود که شما از فایل RUU متناسب با گوشی خود استفاده نمیکنید
هر فایل RUU موقع نصب مدل و زبان گوشی شما را شناسایی میکند. مطمئن شوید که شما از فایل RUU درستی استفاده میکنید

ERROR [264, 274] : CONNECTION

ERROR [302-318] : UPDATE ERROR

ERROR [300] : INVALID UPDATE TOOL

زمانی ظاهر میشود که شما از یک **RUU** که ورژن نادرستی دارد استفاده میکنید

S-off

S-offچیست ؟

شرکت **HTC** برای نسل جدید گوشی های هوشمند خود یک سیستم امنیتی تعریف کرده است.این فلگ [1]که @secuflagنام دارد تمام قسمت های گوشی شما را کنترل می کند. هنگامی که گوشی شما **S-ON** می باشد ، این سیستم تمام پارتیشن های /system و /recovery و...شما را در حالی که می خواند قفل می کند. بعلاوه secuflagفایل های زیپی که در **Fastboot** یا **Custom Recovery** فلش می شوند را نیز کنترل می کند.
عمل **S-off** این کنترل امنیتی [2]را خاموش می کند و قابلیت فلش کردن روی تمام پارتیشن های گوشی را به شما می دهد.

این کار چه مقدار خطرناک است ؟

عمل **S-off** خطرناک ترین کاری است که شما می توانید انجام بدهید و به راحتی می توانید گوشی خود را **Brick** کنید.
پس اگر اطلاعات کافی در مورد نحوه انجام این کار ندارید به هیچ وجه این کار را انجام ندهید

Downloading

حالت Downloading چیست ؟

این حالت مختص گوشی های **Samsung** است.
در این حالت شما میتونید به راحتی رام عوض کنید و یا آپدیت ها و کرنل ها و مودم های مختلف رو بروی گوشیتون نصب کنید



چگونه می توان به حالت Downloading رفت ؟

برای رفتن به این حالت ابتدا گوشی رو خاموش کرده و کابل USB را به گوشی وصل کنید. سپس کلیدهای ولوم پایین و Home رو با هم فشار داده و نگه دارید و گوشی رو روشن کنید..

چرا با این روش گوشی من به حالت Downloading نرفت ؟

گوشی شما احتمالا دارای مشکل سه دکمه است

برای رفتن به این حالت در گوشی Samsung Vibrant باید چه کاری انجام بدهیم ؟

شما باید گوشی خود را خاموش کنید، کابل USB را به گوشی وصل کنید و سپس دکمه های کم کردن صدا و زیاد کردن صدا را نگه دارید و POWER را بزنید

چگونه می توان از این حالت خارج شد ؟

برای خارج شدن از این حالت می توانید دکمه پاور را ۶ ثانیه نگه دارید تا گوشی ریبوت بشود و یا اینکه باطری گوشی را در بیاورید

User Interface

واسط کاربری

واسط کاربری یک میانجی بین انسان و ماشین (دستگاه) است که امکان استفاده از ماشین را برای انسان فراهم می کند. واسط کاربری، بخش دیدنی و قابل لمس یک ابزار است که کاربر مستقیماً با آن سر و کار دارد. این اصطلاح را میانای کاربری، میانجی کاربری و رابط کاربری هم ترجمه کرده اند.

هر واسط کاربر، به دو سازوکار اساسی مجهز است:
درون داد: کاربر از طریق واسط کاربر، به ماشین فرمان می دهد.
برون داد: ماشین از دریچه واسط کاربر، به دستورات کاربر، پاسخ و عکس العمل نشان می دهد.
در این حالت اصطلاحاً می گویند که کاربر و واسط کاربر، با یکدیگر تعامل دارند.

واسط کاربر در رایانه ها

در فرهنگ رایانه، واسط کاربر عبارت است از تمام مجاری اطلاعاتی (Information Channels) که امکان ارتباط (Communication)بین کاربر و رایانه را فراهم می کنند. یک واسط کاربر ابتدائی، معمولاً از منوها، پنجره ها، صفحه کلید و ماوس تشکیل شده است. به علاوه، صداهایی هم که رایانه آنها را تولید می کند، جزئی از واسط کاربر محسوب می شوند.

طبقه بندی واسط کاربر

- **انواع واسط کاربر از نظر ماهیت:**
- **واسط کاربر سخت افزاری: مثل ماوس، صفحه کلید، میکروفون، بلندگو و...**
- **واسط کاربر نرم افزاری: مثل منوها، پنجره ها، آیکون ها، و...**
- **انواع واسط کاربر از نظر عملکرد:**
- **واسط خط فرمانی: اگر کاربر فرمان هایی را در صفحه کلید وارد کرده و برنامه نیز با عملکرد خاصی به آنها پاسخ دهد، گفته می شود که برنامه مزبور یک واسط خط فرمانی دارد.**
- **واسط گزینشی: اگر فرمان ها از طریق فهرست های گزینشی (منوها) در اختیار کاربر قرار گیرند، به رابط مزبور، رابط گزینشی گفته می شود.**
- **واسط گرافیکی کاربر: برنامه ای که اطلاعات را به طور گرافیکی نشان داده و برای برقراری رابطه با کاربر به یک وسیله اشاره ای نیاز داشته باشد، گفته می شود که یک واسط گرافیکی کاربر دارد.**

رابط های کاربری درAndroid

در سیستم عامل Android رابط های کاربری عبارتند از:

- **HTC Sense**
- **Motorola Motoblur**

- Samsung TouchWiz
- Sony Ericsson UX

TouchWiz

رابط کاربری TouchWiz چیست ؟

TouchWizیک رابط کاربری (User Interface) است که توسط کمپانی سامسونگ (Samsung) طراحی و توسعه داده شده است. این رابط بعضی مواقع به عنوان سیستم عامل شناخته شده است که این امر کاملا اشتباه است. این رابط در گوشی هایی با ویژگی های پیچیده استفاده می شود و برای کمپانی های دیگر قابل استفاده نمی باشد .

رابط کاربری TouchWiz هم در سیستم عامل Bada و هم در سیستم عامل Android استفاده شده است.

رابط کاربری TouchWiz روی چه گوشی هایی استفاده شده است ؟

گوشی هایی که از این رابط کاربری استفاده کرده اند عبارتند از:

در سیستم عامل های دیگر:

- Samsung Jet
- Samsung Preston
- Samsung Corby
- Samsung Star
- Samsung Tocco
- Samsung Blue Earth
- Samsung Wave S8500

در سیستم عامل: Android

- (Samsung Galaxy S[1] (TouchWiz 3.0
- (Samsung Galaxy 3 (TouchWiz 3.0
- (Samsung Galaxy 5 (TouchWiz 3.0
- (Samsung Galaxy S II (TouchWiz 4.0

Gold Card

گلد کارت چیست ؟

GoldCardدر واقع مموری کارت ویژه ای است که به شما اجازه می دهد تا فایل های RUU باCID های مختلفی را بر روی دستگاه خود فلش کنید. برای مثال اگر گوشی شما برند T-Mobile باشد، گلدکارت این اجازه را به شما میدهد که شما رام های عمومی را فلش کنید.

نکات تکمیلی

برخی از تلفن های هوشمند مانندMyTouch ، و گوشی های مجهز به سیستم عاملAndroid ، برخی از مدل های گوشی و حتی iPhone را همیشه نمی توانید از هر طور که دوست دارید تغییر بدهید.
اگر می خواهید مموری خود را به نحوی عوض کنید که تمام دسترسی ها را داشته باشد، اول از همه باید گلدکارت بسازید. این روش برای همه مدل ها کار نمی کند [1]اما روی مموری های ۲گیگابایتی Kingston تست شده و موفق بوده است[2]

BusyBox

[ویرایش BusyBox]چیست ؟

به صورت خلاصه BusyBox مکملی است که بر رویCustom Rom های سیستم عامل Android نصب میشود و این گوشی ها را قادر می سازد تا از دستورات Linux استفاده کنند.

چگونه می توان BusyBox را نصب کرد ؟

برای اینکه BusyBox را بر روی گوشی خود نصب کنید ابتدا باید گوشی شما Root شده باشید. سپس باید پکیج BusyBoxرا دانلود کنید[1].آن رو درون مموری گوشی قرار دهید و از طریق adb و با دستورات زیر نصب کنید: [2]

```
adb remount
adb shell
cat /sdcard/busybox > /system/bin/busybox
chmod 755 /system/bin/busybox
mount -o ro,remount -t yaffs2 /dev/block/mtdblock4 /system
sync
exit
```

قبل از نصب BusyBox چه دستوراتی قابل دسترس خواهند بود ؟

قبل از نصب BusyBox فقط دستوراتی که در /system/bin گوشی شما تعریف شده اند قابل دسترس خواهند بود[3]

مخفی - بالا - ویرایش|بعد از نصب BusyBox چه دستوراتی قابل دسترس خواهند بود ؟

بعد از نصب BusyBox نه تنها دستوراتی که در /system/bin تعریف شده اند قابل دسترس خواهند بود بلکه دستورات زیر هم قابل دسترس هستند:

- ash
- awk
- cat
- chmod
- cp
- date
- dd
- df
- dmesg
- echo
- egrep
- fgrep
- grep
- gunzip
- gzip
- kill
- ln
- login
- ls
- mdu
- mkdir
- more
- mount
- mv
- netstat
- ntpc
- ntpsync
- nvram
- pidof
- ping
- ps
- pwd
- rm

- rmdir
- rstats
- sed
- sh
- sleep
- sync
- tar
- touch
- umount
- uname
- usleep
- vi
- watch
- zcat

Kernel

هسته یا kernel چیست ؟

هسته مرکزی یا جزئی از نرم افزار است که در تمام سیستم عامل ها وجود دارد.

هسته چه مسئولیت هایی دارد ؟

به طور کلی مسئولیت های آن شامل مدیریت منابع سیستم (واسط برای ارتباط بخش سخت افزاری و بخش نرم افزاری (است و می تواند با پایین ترین لایه انتزاعی منابع (به خصوص حافظه، پردازنده و دستگاه های ورودی/خروجی (کار کند

هسته در کجا نصب می شود ؟

در گوشی های اندرویدی، kernelبخش اصلی فایل Boot.img است که در پارتیشن Boot این گوشی ها نصب می شود.

راهنمای نصب GPS

NDRIVE



راهنمای نصب:

۱- ابتدا فایل نصب برنامه (با فرمت apk) را در تبلت یا گوشی نصب نمایید.

۲- سپس فایل نقشه را به Card SD در تبلت یا گوشی منتقل نمایید.

۳- به اینترنت متصل شده و برنامه NDrive را اجرا نمایید. توجه داشته باشید که فقط برای نخستین بار بعد از اجرای برنامه به اینترنت نیاز است تا برنامه و نقشه ها فعال شود و حجم کمی برای فعال سازی نیاز دارد و برای دارندگان GPRS جای نگرانی وجود ندارد.

۴- پس از اجرای برنامه، Accept و سپس Republic of Iran Islamic را انتخاب نمایید.

۵- سپس Yes و OK و بعد از آن در پیام نشان داده شده Skip را انتخاب نمایید.

۶- به این ترتیب نرم افزار را برای استفاده از نقشه های آفلاین فعال سازی کرده اید.

۷- حال با فشردن کلید Menu در NDrive به مسیر زیر بروید:
My maps<–About<–My NDrive

۸- دو نقشه نشان داده می شود. یکی با نوشته های لاتین و دیگری با نوشته های پارسی. به سلیقه ی خود یکی از نقشه ها را انتخاب کرده و در پیام ظاهر شده Show را انتخاب نمایید.

۹- برای تغییر زبان برنامه به فارسی، با فشردن کلید Menu در NDrive به مسیر زیر بروید و زبان Farsi را انتخاب کرده و تنظیمات را ذخیره نمایید:
language <– International<–Settings<–My NDrive

نکات:

۱-فایل NDrive از داخل دی وی دی بصورت جایگزین کپی میشود در محتویات رم/هارد گوشی.

۲-برای دیده شدن پوشه نرم افزار یکبار اتصال گوشی را قطع و سپس وصل نمایید.

۳-برای به نمایش درآمدن نقشه در محیط آزاد یکبار به جی پی اس متصل شده و سپس نرم افزار را ببندید و دوباره اجرا کنید.

راهنمای نصب GPS

NAVI TEL

نقشه نویتل فارسی نگارش ۲،۸،۵ با قابلیت مسیریابی

پس از مدت ها انتظار نقشه ورژن ۲،۸،۵ نویتل منتشر شد.
این نقشه کاملا فارسی بوده، قابلیت مسیریابی داشته و از دارای **Data Address** برای جستجوی معابر و خیابان ها در نقشه می باشد.
این نقشه بیش از ۷۰ شهر ایران را در حال حاضر پوشش میدهد و در آینده شهر های بیشتری هم به نقشه اضافه خواهد شد.

ویژگی های نقشه ایران:

- تعداد ۶۰ شهر دارای نقشه
- افزایش نقاط جمعیتی (شهر، روستا، دهستان، شهرک های مسکونی خارج از شهر ها) به ۱۱۵۰۰ مکان
- افزوده شدن ۲۲۷۰ چشمه به نقشه
- افزوده شدن ۲۳۶۵ دره به نقشه
- افزوده شدن مکان ۷۰۳ میدان به نقشه
- افزایش نقاط مورد علاقه **POI** به ۶۵۰۰۰ نقطه
- افزودن شهر های : تهران، کرج، سمنان، بم، قم، کاشان، مشهد، تبریز، همدان، کیش، اصفهان، اهواز، ارومیه، اردبیل، گرگان، بابل، کرمان، قشم، کرمانشاه، رشت، شیراز، یزد، بندرعباس، سبزوار، قمصر، مشهد اردهال، آران و بیدگل، رباط کریم، زنجان، اسلامشهر، شهرک اندیشه، خوراسگان، ساری، اراک، فریدون کنار، شهر قدس، ملارد، شهریار، چهاردانگه و... راه های کشور

طریقه استفاده از نقشه:

- برای استفاده از نقشه، بعد از دانلود، آن را از حالت فشرده خارج کنید.

- حال نقشه ها که تعداد ۶ فایل با پسوند **NM2** است را داخل یک فولدر بریزید و به مموری گوشی انتقال بدهید.

- پس از وارد شدن به برنامه وارد مسیر "**Menu/Settings/Map/Open Atlas**" شده و روی آیکونی که پایین صفحه در وسط قرار گرفته کلیک کنید و و از کشویی که در بالا وجود دارد آدرس نقشه هایی که روی مموری گوشی

کپی کرده اید را پیدا کنید.

- روی پوشه ای که نقشه ها را در آن کپی کرده اید، کلیک کنید و **Create Atlas** و سپس **OK** را بزنید تا برنامه پس از اتصال گوشی به **GPS**، نقشه و محل استقرار شما روی نقشه را نشان بدهد و بتوناید از امکانات بیشمار برنامه از جمله مسیریابی استفاده کنید.

جی پی اس با نقشه آفلاین در آندروید

با

Navitel Navigator

–

به همراه نقشه ایران



Android.ghafari3.com

یکی از دغدغه های دارندگان گوشی های آندرویدی استفاده از نقشه ها و **GPS** به صورت آفلاین می باشد و نرم افزاری که بتواند نقشه ها را به صورت آفلاین و بدون نیاز به اینترنت و از همه مهم تر با راهنمای مسیر صوتی فارسی در اختیار قرار دهد.

نام این نرم افزار قدرتمند و کاربردی **Navitel Navigator** می باشد. با کمک این برنامه و **GPS** گوشی خود قادر به مسیر یابی و مشاهده موقعیت خود در نقشه به صورت آفلاین خواهید بود. نقشه های این برنامه قدرت گرفته شده از **GARMIN** بوده و به جرأت می توان گفت نرم افزاری با جزئیات کامل در زمینه **GPS**، راهنمای صوتی و ... برای گوشی های آندروید می باشد.

از عمده تغییراتی که در این ورژن نسبت به بیلد قبلی شاهد هستیم میشه به موارد زیر اشاره کرد:

- اضافه شدن صفحه کلید فارسی به برنامه
- سازگاری با اکثر گوشی های مبتنی بر سیستم عامل آندروید
- اضافه شدن امکانات جدید به برنامه و تغییراتی در رابط کاربری
- الگوریتم های آنالیز مسیر بهبود یافته
- قدرت اتصال به GPS تا حدودی افزایش یافته
- مشکل برنامه در استفاده از گزینه "زبان فارسی" برای فارسی کردن منوها حل شده و با انتخاب گزینه "زبان فارسی" منوها فارسی می شود.
- در هنگام اجرای برنامه، ترسیم نقشه نسبت به ورژن قبلی زمان کمتری به طول می انجامد.
- برخی از باگ ها و اشکالات ورژن قبلی برطرف شده

قابلیت های کلیدیNavigator Navitel:

- پشتیبانی از گوشی های مولتی تاچ با سیستم عامل اندروید ۲۰۰ به بالا
- افزایش ثبات برنامه در اندروید ورژن ۱۰۵ و ۱۰۶
- تغییر الگوریتم مسیریابی و مسیریابی سریعتر
- پشتیابی از تمام ورژن های اندروید از جمله ۱۰۵ ، ۱۰۶ ، ۲۰۰ ، ۲۰۱ ، ۲۰۲ ، ۲۰۳ و ...
- پشتیبانی از Galaxy Tab , Galaxy S سامسونگ
- از بین بردن برخی باگ های ورژن های قبلی و افزایش ثبات برنامه
- بالا رفتن دقت برنامه در ایندکس کردن نقشه ها
- الگوریتم های جستجوی آدرس بهبود یافته و پیدا کردن آبجکت ها و آدرس ها در نقشه ساده تر و سریع تر شده
- تغییراتی در ظاهر منوها و اینترفیس برنامه داده شده
- چند ابزار جدید به قسمت مسیریابی و تنظیمات مربوطه اضافه شده

طریقه استفاده از ابزار های فارسی:

برای استفاده از منوهای فارسی در صورت تمایل، بعد از اجرای برنامه به منوی **Menu/Settings/Regional Settings/Language** رفته و زبان فارسی را انتخاب کنید. البته اگر با گزینه زبان فارسی مشکل داشتید از **Espanol Spanish** هم می توانید استفاده نمایید چون این گزینه هم منوهای فارسی را در دسترس قرار می دهد.

همچنین برای انتخاب صدای فارسی در صورت تمایل به منوی **Menu/Settings/Regional Seetings/Voice** رفته و گزینه **IR Persian** را انتخاب نمایید.

چند پوسته (Skin) زیبا برای نویتل:

چند پوسته (Skin) زیبا برای نویتل را می توانید از آدرس زیر دریافت کنید:

http://download.navitel.su/Skins/skins_Navitel5_WM.rar

پس از دانلود فایل را از حالت فشرده خارج کرده و محتویات آن را که چند فایل با فرمت Ns2 است را در مسیر NavitelContent/Skins در مموری کارت گوشی خود کپی کنید.

بعد از این کار در برنامه به مسیر Menu/Settings/Interface/Skin رفته و از کشوی اول پوسته مورد علاقه خود را انتخاب کنید.

کشوی دوم هم برای حالت نشان دادن نقشه است که ۳ حال روز، شب و اتوماتیک دارد که حالت اتوماتیک در هنگام روز نقشه را روشن و در هنگام شب نقشه را تاریک نشان می دهد.

چند نکته:

- چنانچه از ورژن دیگری روی گوشی خودتون استفاده می کنید حتماً قبل از نصب برنامه، ورژن قبل را Uninstall کرده و یک بار گوشی خود را ریست کنید و سپس اقدام به نصب ورژن جدید کنید.

- بعد از نصب برنامه چنانچه از شما خواسته شد گوشی خود را ریست کنید حتماً دکمه تأیید را بزنید تا گوشی یک بار ریست شود.

- فرایند نصب برنامه بر روی گوشی و همچنین ساختن اطلس از نقشه بر روی گوشی های مختلف و با توجه به قدرت گوشی ممکن است کمی زمان بر باشد. پس تا تکمیل مراحل، صبور باشید.

- برای اولین مرتبه ای که برنامه اجرا می شود ممکن است برقراری ارتباط و متصل شدن به GPS کمی طول بکشد که البته این زمان نیز بر روی گوشی های مختلف و با توجه به قدرت GPS گوشی متفاوت است و پس از اولین اتصال دفعه های بعد سریعتر به GPS متصل می شوید.

- پس از اولین اجرا، زمانی که از شما درباره زبان برنامه سوال شد آن را از گزینه Russian به English تغییر بدهید.

- نقشه این نرم افزار برای کل ایران به صورت یکپارچه است و نقشه کل شهر های ایران به همراه کلیه راه های بین شهری همه به صورت یکجا بوده و در اکثر شهرها مخصوصاً شهر های مهم و مراکز استان ها جزئیات نقشه خوب و کامل بوده و به مرور و با ارائه نسخه های آتی نقشه، شهرهای بیشتری به نقشه اضافه شده و نقشه شهرهای موجود نیز بهبود یافته و کامل تر می شوند.

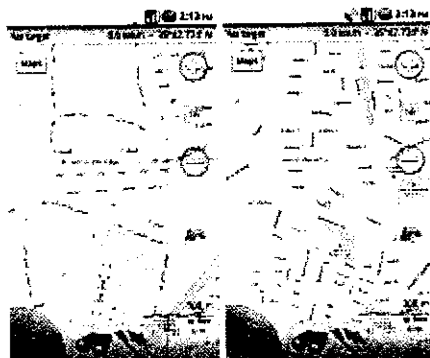
• به علت اینکه نقشه های این برنامه توسط جناب Carbuncle از روی نقشه های برنامه گارمین تبدیل می شود و به علت اینکه سیستم Address Data در گارمین با نوبتل متفاوت است، Address Data های نقشه گارمین به نوبتل تبدیل نشده و نقشه های تبدیلی قابلیت جستجوی خیابان ها که از منوی Find/By Address صورت می گیرد را ندارد. اگر به این قابلیت نیاز دارید بهتر است نقشه های نوبتل را از نمایندگی آن در ایران خریداری نمایید که قابلیت جستجوی خیابان ها را هم داراست.

• در هر بار اجرای برنامه پیغامی مبنی بر اینکه به برنامه اجازه اتصال به GPRS برای شما نشان داده می شود. چنانچه نمی خواهید این پیغام دیگر به نمایش در آید گزینه سوم "Never Use GPRS" را انتخاب کنید. همچنین به Menu/Setting/Online Services/Application Update رفته و گزینه Enable Auto Updates را غیر فعال کرده و کشوهای پایینی را روی گزینه Forbid قرار دهید.

فصل ۵:راهنمای نصب GPS

راهنمای نصب GPS

MAVERIC



مسیر کپی نقشه گوگل

Maverick\tiles\GoogleMaps

خب برای اینکه از نظر یه عده نقشه های نوکیا کامل را به خاطر فارسی بودن بهتر است فولدر های این نقشه را در ادرس زیر بریزید:

مسیر کپی نقشه OVI Maps

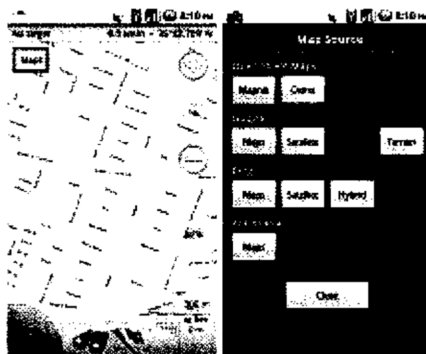
Maverick\tiles\Mapnik

بعد در برنامه دکمه Map را بزنید

برای اینکه بتوانید نقشه را بریزید باید بعد از دانلود فولدر ها که با عدد مشخص شدند (همان زوم) در مسیر داده شده بریزید



به راحتی میتوانید بین نقشه ها شوید :

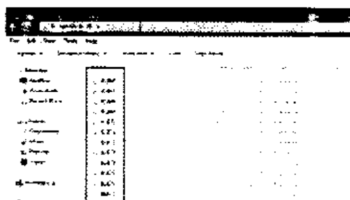


برای استفاده از نقشه چند محل

داخل هر فولد زوم چندین پوشی هست که مربوط به تقسیم بندی زمین و مختصات می شودکه در کالیبراسیون برنامه کاربردی دارد

برای اینکه بتونید از نقشه چند شهر استفاده کنید باید وارد هر پوشه زوم شوید

پوشه های نشان داده شده را



این پوشه ها را در شهر های مختلف با هم ترکیب کنید

اگه همنام هم وجود داشت یکی را بگزارید کافی است

بعد روی مموری کارت بریزید

این روش تست شده و کار میکند

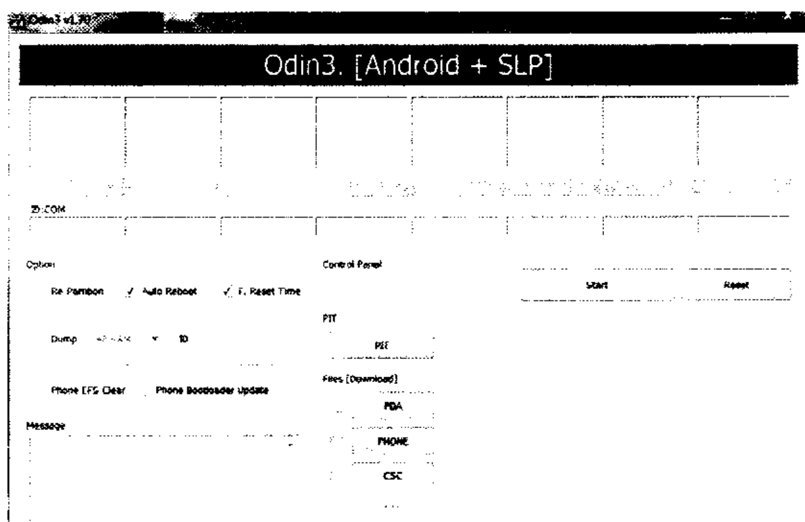
فصل ۶:آموزش نصب نرم افزار

آموزش odin

تعویض رام به وسیله نرم افزار **Odin** :

این روش پر کاربردترین روش فلش کردن رام و البته روش غیر رسمی هست که نیازمند دقت بالاست چون هرگونه بی دقتی در نحوه فلش کردن رام با این نرم افزار خطرات زیادی برای تبلت به همراه دارد.

محیط نرم افزار:



استفاده از **Odin** یکسری پیشنیاز هایی دارد :

۱ - تبلت باید روت شده باشد:

اگر رام ۲,۲ روی تب دارید میتوانید با استفاده از نرم افزار Click Super One تبلت را روت کنید:

یا اگر رام ۲٫۳٫۳ رسمی اروپایی دارید از این تاپیک تبلت را روت کنید

وقتی که تبلت را روت کردید باید نرم افزار **Superuser** رو بین اپلیکیشن هایتان ببینید ، که نشانه روت بودن دستگاه هست.

۲ - فکتری ریست کنید:

این کار را بهتره همیشه قبل از فلش کردن رام به وسیله **Odin** انجام بدید تا رام جدید به طور کامل روی دستگاه نصب بشود.از این مسیر میتوانید فکتری ریست کنید:

Settings/Privacy/Factory data reset و تیک **Format USB storage** را هم بزنید تا اطلاعات بطور کامل پاک بشوند.

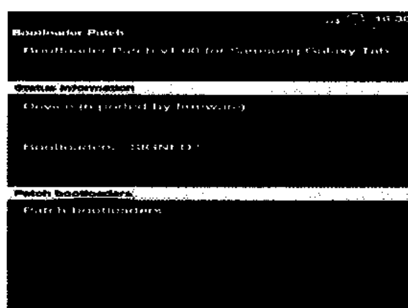
۳ - شکستن قفل بوت لودر:

این مورد فقط وقتی استفاده می شودکه شما قصد دارید رامی را فلش کنید که ورژن اندرویدش با ورژن اندروید رام

فعلی شما فرق میکند.به عنوان مثال رام شما از سری اندروید ۲٫۲ هست و شما میخواهید رامی را فلش کنید که

اندروید ۲٫۳٫۳ هست ؛ در این صورت شما باید قفل بوت لودر را بشکنید ، چون اگر این کار انجام نشود در موقع فلش

کردن بوت لودر شما قفل میکند و **Odin** هم **fail** میدهد و عواقب بعدی برای شکستن قفل بوت لودر که البته با مسئولیت خودتان هست اینطور عمل کنید، نرم افزار **SGT Bootloader** را روی تب نصب کنید.

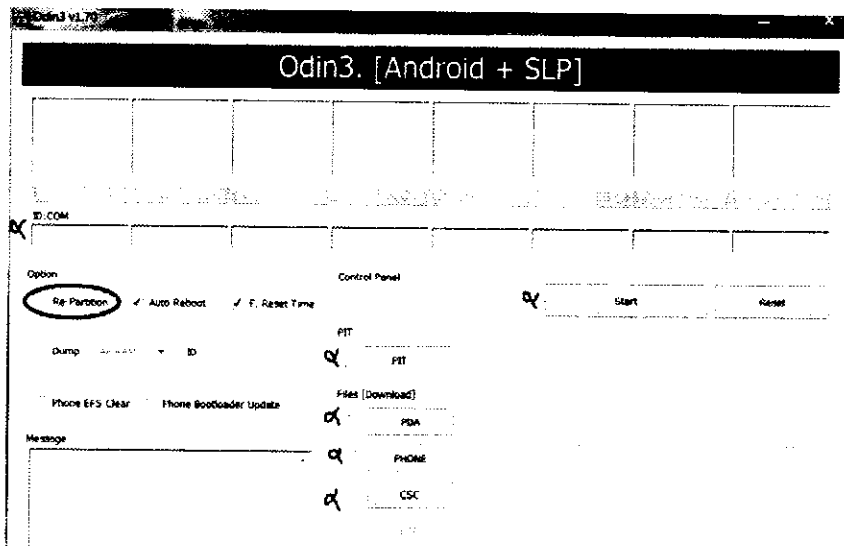


در پیغام های بعدی **Yes** را بزنید تا تبلت ریست بشود ، حالا قفل بوت لودر تب شما شکسته نشانش هم این است که وقتی وارد برنامه **SGT Bootloader** میشوید گزینه **Pathch bootloaders** غیر فعال هست.

یک نکته خیلی مهم هم هست که هیچ وقت از این پچ برای رام های ۲٫۳٫۳ یا همان **Gingerbread** استفاده نکنید چون رام های ۲٫۳٫۳ نیاز به شکستن قفل بوت لودر ندارند و با این کار بوت لودر رام بریک میشود.

خب بعد از انجام کارهای بالا سراغ فلش کردن رام با **Odin** میرویم:

ما در نرم افزار **Odin** فقط به چند قسمتی که در عکس با رنگ قرمز علامت زدم کار داریم:



فایل زیپ رامی که شما می خواهید نصب کنید دارای چند فایل دیگر هست که ما باید با اونها فیلد های **PIT , PDA , PHONE** و **CSC** را پر کنیم که بسته به نوع رام ممکنه احتیاج نباشد فیلد های **PHONE** و **CSC** را پر کنیم.

بعد از **unzip** کردن فایل زیپ اولیه به چند فایل بر میخوریم.برنامه **Odin** رو باز مکنیم در قسمت **PIT** فایلی را

قرار میدیم که پسوند **Pit** داره و فایل کم حجمی هم هست.توجه داشته باشید که ممکنه این فایل در فایل زیپ رام وجود نداشته باشه و فقط در آموزش نصب گفته شده باشه که از کدام فایل **Pit** استفاده بشود چون این فایل در چند نوع مشخص هست که کلیه رام ها از همین چند نوع محدود استفاده میکنند.

وقتی که فیلد **PIT** رو پر میکنیم ، گزینه **Repartition** هم خود به خود تیک میخورد و ما کاری به کار آن نداریم مگر این که در آموزش گفته شده باشه که باید تیک را برداریم.

در قسمت **PDA** نرم افزار **Odin** فایل اصلی رام که حجمی بیشتر از همه فایل ها داردو با پسوند **tar** هست راقرار میدهیم.این فایل معمولا هم اسم رام هست.

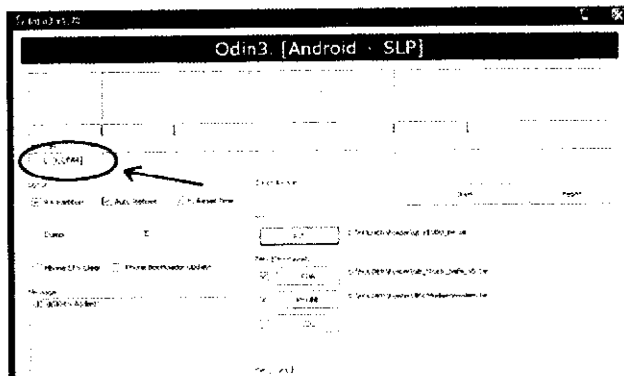
در قسمت **PHONE** فایلی راقرار میدهیم که در اسمش عبارت **MODEM** دارد ، البته اگر همچین فایلی وجود داشته باشد.اگر همچین فایلی را ندیدید ، فیلد **PHONE** را خالی بگذارید.

در قسمت **CSC** فایلی را قرار میدهید که در اسمش عبارت **CSC** هست و اگر همچین فایلی وجود نداشت ، این قسمت و هم خالی میذارید.

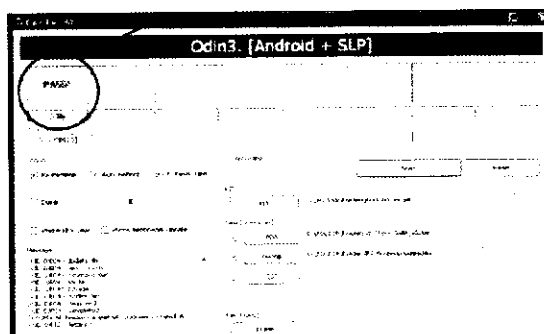
حالا باید تبلت رو به دانلودینگ (**Downloading**) ببرید. برای این کار تبلت را خاموش کنید و با گرفتن دکمه پاور و کم کردن صدا (**volume down**) به دانلودینگ بروید که صفحه ای مثل تصویر زیر ظاهر می شود.



تبلت را به کامپیوتر وصل کنید تا **Odin** تبلت را بشناسد، نشانه این که **Odin** تبلت رو شناخته این هست که باکس **Odin** زرد میشود مانند تصویر زیر:



روی **Start** کلیک میکنیم تا تبلت فلش بشود و **Odin** مثل تصویر زیر **PASS** بدهد:



بعد از این که ادین PASS داد تبلت ریست میشود و شما هم کابل رو از تبلت جدا کنید.

مشکل **Fail** دادن **Odin** :

این که Odin به جای PASS به شما Fail بدهد دلایل زیادی دارد که ناشی از بی دقتی در اجرای آموزش هاست . ولی اگر به هر دلیل Odin در هنگام فلش کردن رام Fail داد ، کاری که شما باید بکنید این است که دکمه پاور را ۸ ثانیه نگه دارید تا تبلت خاموش بشود و بعد دوباره به دانلودینگ بروید و یک رام اروپایی ۲,۲ را با Odin فلش کنید و بعد از فلش رام اروپایی میتوانید به سراغ رام های دیگر بروید.

اما ممکن است بعد از Fail دادن Odin ، صفحه ای نمایش داده بشودکه ، یک گوشی و کامپیوتر دارد و بین آن ها علامت اخطار هست و اجازه رفتن به دانلودینگ را هم به شما نمیدهد . در این صورت سریعا تبلت را در همون حالت به کامپیوتر وصل کنید تا Odin تبلت را بشناسد و فقط با فایل PIT و تیک Repartition استارت را بزنید تا تبلت ریست بشود و اون علامت اخطار از بین برود. حالا دوباره به دانلودینگ بروید و یک رام اروپایی ۲,۲ فلش کنید و بعد از آن میتوانید رام های دیگه ای بریزید.
توجه داشته باشید که بعد از دیدن علامت گوشی ، کامپیوتر و اخطار زیاد زمان را از دست ندید و فقط هم با فایل PIT فلش کنید نه یک رام کامل.
در برخی اوقات هم بعد از انجام چند کار خطا در Odin تبلت خاموش می شود و هیچ چیز نشان نمی دهد ، در این صورت اگر Odin تبلت را شناخت با فایل PIT فلش کنید و بقیه ماجرا و اگر هم Odin تبلت رو نشناخت ، بذارید تبلت چند ساعت به کامپیوتر وصل باشد تا شاید Odin آن را بشناسد و اگر باز هم نشناخت معنیش این است که تبلت بریک شده و باید به نمایندگی ببرید.

۳ - فلش کردن رام از طریق ریکاوری :

با این روش که ساده ترین روش هم هست فقط میشود بعضی از کاستوم رام ها را فلش کرد که در آموزش گفته شده است .باید از طریق ریکاوری فلش بشوند. برای فلش کردن رام از این روش باید تبلت روت باشد.

فلش کردن رام از طریق ریکاوری به این صورت هست:
فایل زیپ رام رو به مموری داخلی تبلت انتقال بدید.
تبلت را خاموش کنید. دکمه پاور و زیاد کردن صدا (**Volume Up**) را همزمان بگیرید و وقتی لوگو گلکسی تب ظاهر

شد ، دستتان را از روی دکمه پاور بردارید ولی همچنان دکمه ولوم آپ را نگه دارید تا صفحه ریکاوری ظاهر بشود.

مانند تصویر زیر که البته این تصویر مربوط به کلاک ورک مود ریکاوری هست که فرق هایی با ریکاوری اصلی دارد.

برای فلش کردن اغلب رام ها از طریق ریکاوری باید قبل از فلش کردن رام ، در منوی ریکاوری **wipe data/factory reset** و **wipe catch partition** را انجام داد و بعد به سراغ فلش کردن رام رفت.که البته این عمل بعد از فلش کردن بعضی رام ها از طریق **Odin** هم باید انجام بشود ، مثل رام ۲،۳،۳ اروپایی **P1000XXJMQ** که رام پایه برای رام فارسی ۲،۳،۳ هم هست.

در منو ریکاوری **install zip from sd** را با دکمه هوم پایین تبلت انتخاب میکنید و بعد از آن فایل زیپ رام را انتخاب میکنید تا فلش بشود و تبلت ریست بشود.

قبل از فلش کردن رام های جدید ،مراحل زیر را انجام دهید:

۱. سیم کارت و کارت حافظه از دستگاه خارج شود
۲. اگه روی کامپیوتر آنتی ویروس و یا فایروال نصب شده غیر فعال شود
۳. برنامه **kies** بطور کامل بسته شود.
۴. فایلهای دانلود شده با فایل برنامه اودین در یک جا ترجیحا دسکتاپ کامپیوتر ریخته شود.
۵. برای اینکه با قطع برق روبرو نشیم بهتره با لپ تاپ کار کنیم.

آموزش برای **unbrick** کردن گلکسی تب **soft break 7** شده:

۱) چیزهایی که لازم دارید :

* ادین (تب شما باید حتما قبلا با ادین برای یک بار سینک شده باشد یا درایورهاش کامل نصب باشد تا ادین آنرا بشناسد.)

* یک رام افیشال رسمی یا استوک به همراه فایل پیت مربوطه.

۲)تب را به دانلود مود ببرید.(شارژ فول باشد)

۳)ادین را باز کنید. فایل اصلی (**tar**) رو تو قسمت **pda** قرار بدهید و فایل پیت را در قسمت **pit** و تیک ریپارتیشن فعال باشد.

۴)استارت کنید و صبر کنید تا مراحل تکمیل بشود. بعد از بوت کامل رام باز به دانلود مود بروید و هر رامی که خواستید فلش کنید.

نصب نرم افزار بر روی آندروید

روش اول:

روش اول اینگونه هست که شما اول **Android SDK** را نصب کنید

روش دوم:

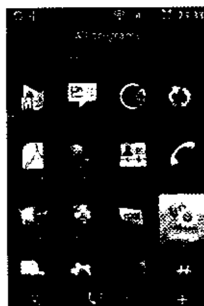
روش دوم استفاده از **HTC Sync** هست که روش کاملی نیست و فقط برای گوشی های **HTC** می باشد، یک برنامه همراه به نام **Application Installer** که میتوانید بعد از اتصال گوشی با **PC** به وسیله آن میتوانید نرم افزار نصب کنید!

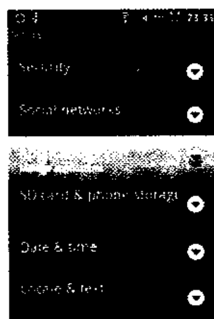
از طرف دیگر حجم این نرم افزار هم خیلی کم نیست و حدود **MB۳۶** هست

روش سوم:

روش سوم روش به نسبت آسان تر و کم دردسرتری هستکه میتوانید با آن یکی از دو برنامه **File Manager** و یا **Installer App** را نصب کنید و دیگر راحت فقط برنامه روی مموری بریزید و نصب کنید!!

قبل از هر کاری باید در قسمت **All Programs** به قسمت **Setting** بروید و در آنجا به **Applications** و تیک گزینه اول راکه **Unknown Source** هست را بزنید. (مراحل به صورت تصویری در زیر)

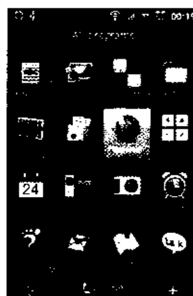






و حالا نوبت این است که یکی از دو برنامه ای که گفتم (**File Manager or App Installer**) را نصب کنید!

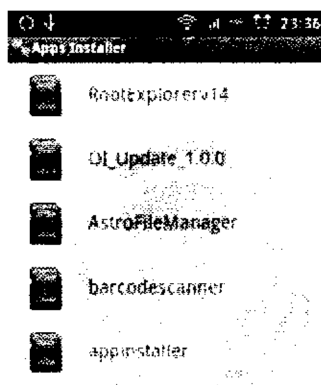
اول از **Programe All** گزینه **Browser** را انتخاب میکنید :





:App Installer

برنامه ای هست که بعد از نصب تمامی فرمت های **apk** در مموری را برای شما نشان میدهد و میتوانید اجرا و نصب کنید.

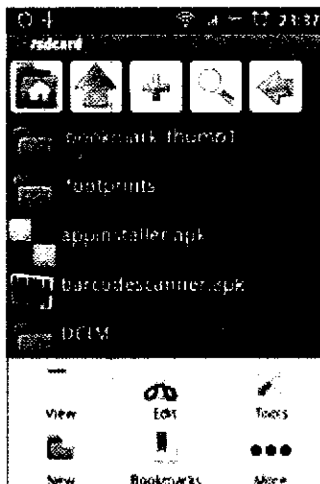


:Astro File Manager

این هم یکی از قدرتمندترین فایل منیجر های موجود برای آندروید هست اما چون تاریخ مصرف نرم افزار گذشته

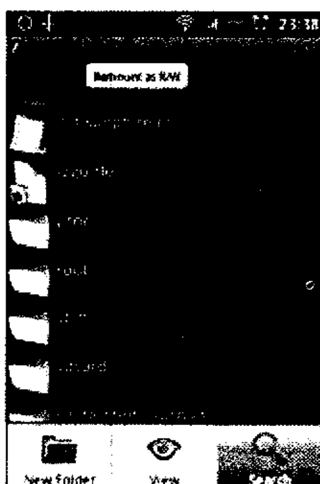
اول میگوید ۳۰ ثانیه صبر کنید و بعد استفاده کنید.

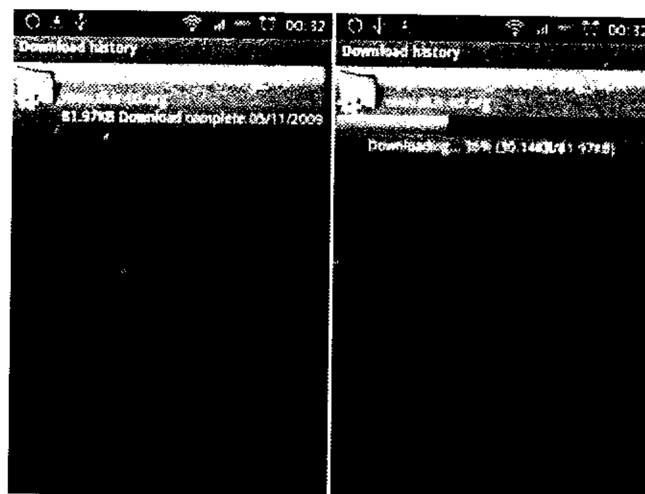
با این نرم افزار راحت میتوانید به داخل مموری بروید و برنامه های apk. را اجرا و نصب کنید.



:Root Explorer

این هم یه Manager File دیگر برای اینکه در مموری و مموری داخی را ببینید





و با اشاره روی نرم افزارآن را به راحتی میتوانید نصب و در آخر یا همان موقع باز کنید و یا گزینه **Done** و بعدا برنامه را انتخاب و اجرا کنید.

اصطلاحات جامع در سیستم عامل آندروید



:Firmware

فریمور چیست؟

فریمور همانند سیستم عامل(که رابط بین کامپیوتر و کاربر است)رابط بین گوشی و کاربر است.

اجزای تشکیل دهنده نام فریمورهای سامسونگ:

به طور مثال برای I900DXJE7 :

I9000 :مدل

DX:ایالت

J:سال عرضه

E:ماه عرضه

۷:تجدید نظر

ایالت یا منطقه ی جغرافیایی:

I9000DXJE7

ایالت یا مناطق جغرافیایی عرضه فریمور را مشخص میکند.

BD : قبرس ، یونان

CP : فنلاند

DB : ویتنام

DC : تایلند

DD : هند

DT : استرلیا

DX : مالزی ، فیلیپین ، سنگاپور ، ویتنام

DZ : مالزی ، سنگاپور

JA : آفریقای جنوبی

JC : الجزایر ، مراکش ، نیجریه ، تونس

JP : عربستان

JR : عربستان

JV : الجزایر ، مصر ، ایران ، عراق ، کویت ، مراکس ، نیجریه ، عمان ، پاکستان ، عربستان صعودی ، آفریقای جنوبی ، سوریه ، تونس ، ترکیه

MT : سوئیس

XA: استرلیا ، فرانسه ، آلمان ، انگلستان ، ایتالیا ، هلند ، سوئیس

XB: دانمارک , سوئد , نروژ

XC : پرتغال , اسپانیا

XD : کرواسی , چکوسلواکی , مجارستان , اسلوواکی

XE: بلغارستان , قزاقستان , روسیه , اکراین

XF : بلغارستان , کرواسی , رومانی

XX : استرلیا , بلژیک , فرانسه , آلمان , مجارستان , ایتالیا , اسپانیا , انگلستان

ZC : چین , هنگ کنگ

ZH : هنگ کنگ

ZT : تایوان

سال عرضه:

I9000DXJE7

معانی حروف انگلیسی به سال میلادی عرضه فریمور اشاره می کند:

A : 2001

B : 2002

C : 2003

D : 2004

E : 2005

F : 2006

G : 2007

H : 2008

I : 2009

J : 2010

K : 2011

ماه عرضه:

I9000DXJE7

معانی حروف انگلیسی به ماه میلادی عرضه فریمور اشاره می کند:

A : January

B: February

C : March

D : April

E : May

F : June

G : July

H : August

I : September

J : October

K : November

L : December

:EDGE

این سرویس بر روی موبایل و برخی از وسایل تعبیه شده و امکان ارتباط پر سرعت را از طریق انتنهای موبایل

برای شما فراهم می اورد که حداکثر توان ان حدود ۴۰ کیلوبایت در ثانیه هست .

نکته مهم این هست که حتی اگر انتن های موبایل انتن دهی ضعیفی برای صحبت کردن داشته باشند ولی

ممکن هست **EDGE** قوی برای استفاده از اینترنت داشته باشند .

در همه جا قابل استفاده هستند و هزینه ای به مراتب کمتری دارند ضمن این که با شروع بسته های رویای

ایرانسل امکان تهیه این سرویس با پرداخت ۱۰ تومن در ماه بصورت نامحدود فراهم هست.

تفاوت **GPRS** و **EDGE**

به زبان ساده و خیلی راحت **GPRS** که تا دیروز شما با اون کانکت میشدید سرعتی معادل ۵ کیلوبایت در

ثانیه داشت یعنی هر ساعت معادل ۲۰ مگابایت دانلود میکرد.

ولی **EDGE** همون **GPRS** هست که بهینه شده و فقط بروی یه سری از گوشیهای جدید و وسایل خاص

تعبیه شده و میتواند ارتباطی معادل ۴۰ کیلوبایت در ثانیه رو برای شما به ارمغان بیاورد.

این سرعت دسترسی معادل حدود ۱۲۰ مگ در ساعت هست که نسبت به **GPRS** حدود ۶ برابر هست !

برای این که بدانید شما زیر منطقه تحت پوشش **EDGE** قرار گرفتید یا خیر

کافیه به گوشی خودتان نگاه کنید.

اگر حرف **G** و(در بعضی گوشیها مثل سونی اریکسون مثلث وارونه) رو دید یعنی که شما ارتباط **eDGE**

ندارید و با **GPRs** کانکت هستید

اگر حرف **E** رو دیدید یعنی این که **EDGE** برقرار هست و میتونید از ان استفاده کنید.

تعریف **EDGE**

کلمه **EDGE** مخفف کلمه**for Global Evolution Enhanced Data Rates**است .

این ابزار سرعت انتقال اطلاعات تلفن همراه را افزایش می دهد و باعث تقویت اعتماد داده ها می شود و نرخ

ها و حجم های انتقال دیتا را بر روی شبکه های موجود **GSM / GPRS** از طریق افزایش قابل توجه

سرعتهای انتقال دیتا بالا می برد.

فناوری **EDGE** جزء تکنولوژی نسل سوم طبقه بندی می شود اما سرعت آن بسیار پایین تر از تکنولوژی

های نسل سوم است به همین علت آن را نسل ۷۵/۲ نیز می نامند .

EDGE در گوشی های تلفن همراه جزء ابزار ارتباطی طبقه بندی می شود .

استفاده از اینترنت و امکانات چند رسانه ای از جمله مواردی است که نیاز به داده پر سرعت دارد و **EDGE**

تا حدودی این نیاز را پشتیبانی می کند .

طرز کار **EDGE**

این فناوری متفاوت از امکانات گوشی بوده و قابل انتقال از طریق شبکه های ارتباطی است.

این فناوری متفاوت از امکانات گوشی بوده و قابل انتقال از طریق شبکه های ارتباطی است.

EDGE با رابط سیگنال دهی که برای ارتباط از طریق امواج رادیویی استفاده می شود کار می کند .

EDGE/EGPRS می تواند بر روی تمام شبکه هایی که از **GPRS** برخوردار است کار کند .

مزایای فناوری **EDGE**

از جمله مزیت های این فناوری می توان به ایجاد اتصال سریع ، کار کردن با ظرفیت بالای دیتا و تعامل متقابل با شبکه های GSM برای پوشش جهانی اشاره کرد

نحوه ارتباط با کامپیوتر مبتنی بر سیستم عامل ویندوز:

۳ شکل میشود این ارتباط را بوجود اورد

۱- ارتباط موبایل با کابل به سیستم و استفاده از موبایل به جای مودم

۲- استفاده از **simcard dongle**

۳- مختص لپتاپها: استفاده از سیم کارت دانگل موجود در داخل لپتاپ

برای برقراری ارتباط باید از موبایل به عنوان مودم استفاده کنید خوب این هم دچار زحمات و خساراتی در آینده خواهد شد. (من جمله سوختن باطری و اصطهلاک قطعات داخلی و تضعیف قوه انتن دهی دستگاه و...)

ولی وسیله ای به نام SIMCARD DONGLE هست که به عنوان یک مبدل USB هست که سیم کارت رو داخل

ان قرار میدهید و بوسیله نرم افزار همراهش سیستم به مثال یک دستگاه وبایل عمل خواهد کرد.

قیمت این وسیله با پشتیبانی از G۳ (شبکه های نسل بعدی با قدرت دریافت یک مگ) حدود ۱۰۰ تا ۱۲۰ تومان است

نمونه ای از **USB** دانگل:

سرعت افزایش یافته برای تحول جی اس ام

سرعت داده افزایش یافته برای تحول جی اس ام با جی پی ار اس افزایش یافته است.یک فناوری تلفن همراه دیجیتال

است که افزایش سرعت انتقال اطلاعات و تقویت اعتماد داده ها را همراه دارد.گرچه از نظر تکنولوژی یک شبکه نسل

۳ می باشد.ولی معمولا به خاطر سرعت پایین تر به طور غیر رسمی تر نسل ۲.۷۵ معرفی می شود.EDGE از سال

۲۰۰۳ در شبکه های جی اس ام مطرح شد.

رده بندی

در عمل EDGE شبکه مابین نسل ۲ و نسل ۳ می باشد. در حالی که دستگاه های داری EDGE در کلاس ۳ به طور

آشکار نسل ۳ نیستند، دستگاههای دارای کلاس ۴ و بالاتر داره پهنای باند با سرعت بیشتری هستند و به همین جهت

از برخی فناوریهای نسل ۳ (مانند xRTT۱) بالاتر هستند، به همین جهت EDGE معمولاً به عنوان فناوری شبکه

نسل ۲.۷۵ رده بندی می شود.

:Zipalign

Zipalign چیست؟

zipalign ابزار تنظیم آرشیوی است که بهینه سازیهای حائز اهمیتی را برای **apk**ها فراهم میکند.هدف از انجام

این کار اطمینان حاصل کردن از اجرای داده های غیر فشرده(**uncompressed data**) با ترازی خاص نسبت به

اجرای فایل اصلی است.به طور دقیق تر،**Zipalign** کردن باعث می شود داده های غیر فشرده فایل **apk** مانند

image ها و فایل های **Raw** در باندری های ۴ بایتی تراز شوند.

این کار به تمامی بخش ها اجازه میدهد تا به طور مستقیم به دسترسی پیدا کنند؛حتی اگر شامل داده های باینری با

محدودیت تراز(صف بندی) باشند. مزیت اینکار کاهش میزان استفاده از حافظه ی **RAM** هنگام اجرای برنامه ها

است.

کاربرد

تراز(صف بندی) infile.apk وذخیره آن به عنوان outfile.apk:

کد:

```
[LEFT]zipalign [-f] [-v] <alignment> infile.apk
outfile.apk[/LEFT]
```

برای تایید تراز(صف بندی) **existing.apk**:

کد:

```
[LEFT]zipalign -c -v <alignment> existing.apk[/LEFT]
```

یک متغیر اینتیجر است.که تراز (صف بندی)**byte-aligment** را تعریف می کند.این عدد باید همواره برابر با ۴ باشد.در غیر اینصورت هیچ کاری انجام نمی دهد.

Flag ها:

کد:

```
-v : verbose output

-c : confirm the alignment of the given file[/LEFT]
```

Spl:

Spl چیست؟

SPL مخفف **Second Program Loader** به معنی لودکننده برنامه ثانویه است.

SPL به طور عمده یک **bootloader** است که اجازه می دهد تا **Custom ROM** و **ROM**های رسمی را بر روی

گوشی خودتان فلش کنید.

SPL به طور عمده یک بوت لودر که اجازه می دهد تا به **ROM** را بر روی دستگاه شما فلش کردن است. همانطور که

اخیرا کشف شده است **SPL** کارهای دیگری غیر از بارگذاری و بوت کردن **Custom ROM**ها را انجام میدهد.

SPL هم چنین چندین **flag** مختلف را به کار می گیرد که می توانند عملیات های سیستم عامل در گوشی را

کنترل کنند که این باعث بهره برداری بهتر از سیستم عامل میشود.

SPL به شدت به سخت افزار گوشی وابسته است و با آن ارتباط دارد و فلش کردن **SPL** اشتباه بسیار خطرناک است

چند نوع **spl** داریم؟

به طور ساده ۲نوع **SPL** وجود دارد :

HardSPL

SoftSPL

CID:

CID چیست؟

CID مخفف **Carrier Id** است و معمولا به صورت **CID-Unlocking** می آید.

CID-UNLOCKING چیست؟

اگر شما یک گوشی برند **vodafone** خریداری کنید (به عنوان مثال) فقط می توانید رام های این **brand** را نصب

کنید. اما اگر بخواهید رام های **brand**های دیگر را نصب کنید باید **CID-unlock** را انجام بدهید تا قفل مربوط به

CID شما آنلاک یا باز شود.
آن وقت گوشی شما رام های مربوط به **brand**های دیگر را نیز قبول می کند.

توجه داشته باشید که **CID-Unlocking** با **SIM-Unlocking** تفاوت دارد و بعد از **CID-Unlocking**

گوشی شما **SIM-Unlocking** نشده بلکه فقط رام های مربوط به **brand**های دیگر را قبول می کند و اگر گوشی

شما **SIM-Lock** باشد سیم کارت اپراتور های دیگر را قبول نمی کند.

BRAND:

لیست برند های HTC

۱۶۱ -> **vodafone** کشور انگلستان
۱۶۳ -> **vodafone** کشور فرانسه
۱۷۷ -> **vodafone** کشور آلمان
۴۰۵ -> اروپا
۴۶۶ -> مصر
۷۰۷ -> آسیا
۷۰۸ -> هنگ کونگ
۷۰۹ -> تایوان
۷۲۰ -> هند
۱۶۰۰ -> **Fastweb** کشور ایتالیا

DATA++

DATA++ چیست؟

حافظه گوشی های اندرویدی به صورت پارتیشن بندی شده است و فضای مشخصی برای هر یک از پارتیشن ها در نظر گرفته شده است. زمانی که یک **Custom Rom** از یک گوشی دیگر **Port** میشود ممکن است فضای مورد نظر برای **System Partition** روی گوشی شما موجود نباشد.

برای رفع این مشکل از متد ++**data** استفاده می شود. در این متد قسمت های از **Custom Rom** که حافظه زیادی اشغال می کنند را به روی پارتیشن **EXT** مموری کارت منتقل می کنند و آنها را از آنجا به رام لینک می کنند.

البته استفاده از این متد فقط روی گوشی هایی که به صورت **S-off** در آمده اند ممکن است و روی گوشی های **S-on** به هیچ عنوان قابل استفاده نیست.

مشکلات این متد چیست؟

اگر سرعت مموری شما پایین باشد گوشی شما مرتب هنگ می کند.

اگر کل مموری شما یا پارتیشن **EXT** شما فرمت شود گوشی شما بوت نمی شود.

اگر در زمان بوت شدن گوشی، پارتیشن **EXT** شما **Mount** نشود گوشی شما بوت نمی شود.

اگر **Kernel** شما توانایی **Mount** کردن پارتیشن **EXT** را نداشته باشد گوشی شما بوت نمی شود.

DLNA:

DLNA چیست؟

DLNA استانداردی برای ارتباط بین دستگاههای دیجیتال با مصرف خانگی روی بستر شبکه های تحت آی پی است . این استاندارد از سال ۲۰۰۴ راه اندازی شده و تا کنون بیش از ۲۴۵ شرکت مطرح جهان تحت آن قرار گرفته اند.

دستگاههایی که با این استاندارد کار می کنند می توانند در صورت اتصال به یک شبکه خانگی از امکاناتی همچون اشتراک گذاری منابع اطلاعات و بسیارید از امکانات شبکه به راحتی برخوردار شوند . امروزه محصولاتی چون لپ تاپ

،گوشی های تلفن همراه ،تلویزیون ،دستگاههای پخش صوتی ،گیرنده های ماهواره ای و ... تحت این استاندارد قرار

دارند.

KERNEL

هسته یا کرنل چیست؟

هسته مرکزی یا جزئی از نرم افزار است که در تمام سیستم عامل ها وجود دارد.

هسته چه مسئولیت هایی دارد؟

به طور کلی مسئولیت های آن شامل مدیریت منابع سیستم (واسط برای ارتباط بخش سخت افزاری و بخش نرم افزاری[۱]است و می تواند با پایین ترین لایه انتزاعی منابع (به خصوص حافظه، پردازنده و دستگاه های ورودی/خروجی

) کار کند.

هسته در کجا نصب می شود؟

در گوشی های اندرویدی، **kernel** بخش اصلی فایل **Boot.img** است که در پارتیشن **Boot** این گوشی ها نصب

می شود.

API

API چیست؟

API به معنی رابط برنامه نویسی نرم افزار یا به صورت خلاصه رابط برنامه نویسی، رابط بین یک کتابخانه یا سیستم عامل و برنامه هایی است که از آن تقاضای سرویس می کنند.

رابط کارکردهایی را تعریف می کند که کتابخانه یا سیستم عامل می تواند ارائه دهد و مفهومی مجرد است. این کار کردها سپس در قالب یک نرم افزار یا کتابخانه پیاده سازی می شوند. به عبارت ساده تر، رابط برنامه نویسی مجموعه

توابعی است که یک برنامه می تواند از یک برنامه دیگر فرا بخواند.

بالاترین سطح ارائه شده برای **Android**، **API 11** است که در ورژن سوم این سیستم عامل استفاده شده است.

DEODEX

اصطلاح **DEODEX** در کجا بکار میرود؟

این اصطلاح معمولا در **ChangeLog**های **Custom Rom** مختلف دیده می شود و جز مزیت های **Custom Rom** به حساب می آید.

اصطلاح **ODEX** چیست؟

قبل از اینکه با مفهوم **Deodex** آشنا شوید باید مفهوم **Odex** را بدانید. در رام های رسمی کمپانی **HTC** و **Google** و ... معمولا در **System/app** و **System/framework** به همراه فایل های **APK** فایل های **Odex** نیز گزاشته می شوند. این فایل ها در اصل بخشی از برنامه یا ویجت هستند ولی در فایلی جدا؛ و اگر آنها به هر دلیلی خراب، پاک شوند آن برنامه یا ویجت دیگر کار نمی کند. رام هایی که به صورت **Odex** هستند یک مزیت

رو یک عیب کلی دارند :

مزیت: زمان بوت اولیه بعد از **Flash** کردن **Custom Rom** زیاد نیست.

عیب: به هیچ وجه فایل های **Odex** را نمی توان تغییر داد و این اصلا برای یک **Custom Rom** خوب

نیست.

اصطلاح **DE ODEX**چیست؟

برای برطرف شدن مشکل **Odex** بودن رام ها، کوکر ها **Custom Rom**های خود را به صورت **Deodex** درست

می کنند. یعنی فایل های **Odex** و **APK/jar** را با هم یکی می کنند. این کار نیز یک مزیت و یک عیب کلی دارد:

مزیت: در این رام ها می توان تغریبا همه چیز را عوض کرد.

عیب: بوت اولیه طولانی تر میشود .

ODIN

ODIN چیست؟

Odin نرم افزاری است که بر روی **PC** نصب می شود و بوسیله ی آن می توان رامهای رسمی رو نصب کرد

LAG FIX

لگ چیست؟

در گوشی گلگسی و برخی از گوشی های کمپانی **Samsung**، بعضی مواقع هنگامی که منوها را ورق میزنید یه مقدار مکث به وجود میاید که در اصطلاح به آن لگ می گویند.

لگ فیکس چیست؟

LaG Fix روشی است که برای برطرف کردن مشکل **Lag** به کار می آید.

PIT

فایل **PIT** چیست؟

PIT مخفف **Partition Information Table** است و فایلی است که برای نصب رامهای رسمی گلگسی به

وسیله نرم افزار **Odin** به کار می روند.

طریقه ی نام گذاری فایل های **PIT**:

ین فایل ها بر اساس قاعده ای مشخص نام گزاری می شوند.این قاعده به صورت **YYYY/MM/DD** می باشد. به عنوان مثال فایل **s1_odin_20100512.pit**[۲] در تاریخ ۱۲**th of May 2010** (همان ۰۵/۱۲/۲۰۱۰) منتشر شده است.

BUSYBOX:

BUSY BOX چیست؟

به صورت خلاصه **BusyBox** مکملی است که بر روی **Custom Rom**های سیستم عامل **Android** نصب میشود و این گوشی ها را قادر می سازد تا از دستورات **Linux** استفاده کنند.

چگونه می توان **BUSYBOX** را نصب کرد؟

برای اینکه **BusyBox** را بر روی گوشی خود نصب کنید ابتدا باید گوشی شما **Root** شده باشید. سپس باید پکیج

BusyBox را دانلود کنید.آن رو درون مموری گوشی قرار دهید و از طریق **adb** و با دستورات زیر نصب کنید:

```
adb remount
adb shell
system/bin/busybox/ < cat /sdcard/busybox
chmod 755 /system/bin/busybox
yaffs2 /dev/block/mtdblock4 /system mount -o ro,remount -t
sync
exit
```

قبل از نصب **BUSYBOX** چه دستوراتی قابل دسترس خواهند بود؟

قبل از نصب **BusyBox** فقط دستوراتی که در **system/bin/** گوشی شما تعریف شده اند قابل دسترس خواهند

بود.

بعد از نصب **BUSY BOX** چه دستوراتی قابل دسترس خواهند بود؟

بعد از نصب **BusyBox** نه تنها دستوراتی که در **system/bin/** تعریف شده اند قابل دسترس خواهند بو

تاریخچه اقلیم

در سال ۱۳۸۵ ، تولید اولین نسخه اقلیم با امکان نمایش موقعیت فعلی

در سال ۱۳۸۷ ، تولید نسخه اقلیم با امکان مسیریابی **Windows Mobile**

در سال ۱۳۸۸ ، تولید نسخه اقلیم با افزوده شدن امکان نویگیشن **Mobile Windows**

در سال ۱۳۸۹ ، تولید نسخه اقلیم - ۴.۸ ، با امکان نویگیشن **Android**

ویژگی نرم افزار ناوبر-نسخه گوش های هوشمند

مدیریت نقشه

نمایش نقشه وکتور

حرکت روی نقشه در همه جهات

بزرگنمایی و کوچکنمایی روی نقشه

چرخش خودکار نقشه

نمایش انواع خیابان بر اساس سطح بزرگنمایی

نمایش نقشه در دو حالت روز و شب

انتخاب نقشه

نمایش سه بعدی نقشه

قابلیت های عمومی

نمایش اماکن بر روی نقشه در لایه های اطلاعاتی مختلف (بیمارستان، پمپ بنزین و ...)

تنظیم خودکار ارتباط با مکان یاب (GPS)

برقراری ارتباط با مکان یاب (GPS)

نمایش موقعیت فعلی روی نقشه

نمایش سرعت و جهت حرکت

تعریف مکانهای خاص (خانه، محل کار، ...)

امکان برقراری ارتباط با سایر افراد (درخواست و ارسال موقعیت فعلی)

نمایش قطب نما

نمایش قبله نما

نظارت بر وضعیت باتری گوشی و نمایش پیغام هشدار "قطع ارتباط با GPS" در صورتیکه درصد باتری کم شده

باشد

جستجو

جستجوی آدرس

جستجوی معابر

جستجوی تقاطع ها

جستجوی اماکن بر اساس گروه

جستجوی نزدیکترین اماکن به موقعیت فعلی به تفکیک گروه (بیمارستان، پمپ بنزین، مراکز خرید و ...)

مدیریت پشتیبانی

انتخاب مبدأ و مقصد برای مسیر یابی

یافتن کوتاهترین مسیر از مبدأ به مقصد

امکان شبیهسازی مسیر پیشنهاد شده

تعیین موقعیت فعلی به عنوان مبدا

تعیین مبدأ یا مقصد از طریق جستجو

یافتن نزدیکترین اماکن (پمپ بنزین، رستوران و ...) برای مسیریابی

انتخاب مکان های خاص (خانه، محل کار و ...) روی نقشه برای مسیر یابی

امکان ذخیره مسیر

امکان نمایش مسیر ذخیره شده

مدیریت ناوبری(**navigation**)

راهبری کاربر برای رسیدن به مقصد توسط علائم هدایت کننده

راهبری کاربر برای رسیدن به مقصد توسط اصوات هدایت کننده

مسیریابی مجدد در صورت انحراف از مسیر پیشنهادی

نمایش زمان فعلی

نمایش تخمین زمان باقیمانده تا رسیدن به مقصد

نمایش فاصله باقیمانده تا رسیدن به مقصد

چگونگی پشتیبانی

کاربران نرم افزار اقلیم ناوبر می توانند به طور رایگان از خدمات پشتیبانی (پاسخگویی و رفع اشکال به صورت اینترنتی و تلفنی) در ساعات اداری و روزهای کاری (همه روزه به جز پنجشنبه و جمعه از ساعت ۹ الی ۱۷) برخوردار شوند.

تغییرات نسخه ی ۴,۸ اندروید

ثبت نرم افزار از طریق اینترنت گوشی

حل مشکل نمایش نقشه در گوشی های با امکان فارسی یا عربی

ارتباط با دیگران (**Find Friend**)

جستجوی نزدیکترین نسبت به نقطه انتخابی

شبیه سازی مسیر ذخیره شده

شبیه سازی مسیر پیشنهادی توسط سیستم مسیریابی

پیغام کم شدن باتری گوشی

چک کردن وضعیت **GPS** و به روز کردن اطلاعات در صورت از دست دادن **GPS**

گذاشتن لینک عدم نمایش در صفحه هشدار ابتدایی برنامه

امکان رفتن به بخش تنظیمات مکان یاب گوشی هنگام فعال نبودن آن

زیاد شدن عرض خیابان ها و بزرگ شدن فونت در زوم های پایین

امکانات نسخه ی ۵ اندروید

دیدن اطلاعات بیشتر از بعضی از اماکن روی نقشه (مانند تصویرهای یک نقطه توریستی در جاده چالوس،

خواندن امکان مسیریابی بر اساس نقاط میانی

امکان استفاده از کامپیوتر سفر

امکان تعریف مکانهای من

افزودن امکان **Pinch Zoom**

امکان استفاده از جستجوی پیشرفته

امکان ارسال خطا در گوشی از سوی کاربران اقلیم

به روزرسانی و افزوده شدن نقشههای شهرها در ایران و کل جهان

به روزرسانی اماکن روی نقشه و اضافه شدن انواع لایهها مانند رستورانها، مراکز آموزشی، بانکها، مراکز ورزشی ، بهداشتی و دهها لایه متنوع دیگر

Gold card

گلد کارت چیست؟

GoldCard در واقع مموری کارت ویژه ای است که به شما اجازه می دهد تا فایل های **RUU** با **CID**های مختلفی

را بر روی دستگاه خود فلش کنید. برای مثال اگر گوشی شما برند **T-Mobile** باشد، گلدکارت این اجازه را به شما میدهد که شما رام های عمومی را فلش کنید.

چگونه می توان **gold card** ساخت؟

این کار درهمه گوشی های دارای سیستم عامل **Android** به یک صورت انجام میشود و نیازی به آموزش های جدا

برای هر گوشی نیست.

ساخت آسان گلد کارت با **gold card tool**:

مزایای گلد کارت:

۱-کمک در روت برخی از گوشی های htc

۲-الزامی بودن در دبراند گوشی های htc

این روش نسبت به روش قبلی ساختن گلد کارت بسیار آسان تر هست و نیازی به محیط CMD، برنامه Android SDK و برنامه HxD Hex Editor ندارد.

ابزار مورد نیاز:

برنامه Htc Syncو یا Htc Driver (فقط برا شناسایی گوشی توسط برنامه)

دستگاه مموری کارت ریدر(اختیاری)

ویندوز(ویستا ۳۲ بیت و ۷ ورژن ۶۴ بیت تست شده)

نرم افزار net framework یا نسخه ی بالاتر باید روی سیستم نصب شود.

نرم افزار Gold card tool را نصب کنید

نرم افزار جدید simple gold card با قابلیت گرفتن cid mmc2 برای گوشی های جدید inspire و htc incredinle s و flyer.

برای گرفتن cid میتوانید از برنامه gold card helper استفاده کنید.

مراحل انجام کار

۱-مموری کارت خود را در دستگاه memory reader بصورت فول فرمت با fat32 فرمت کنید

۲-مموری را به گوشی منتقل و روشن کنید



۳-برنامه **gold cardtool** را با راست کلیک و گزینه **run as adminstrator** روشن کنید

کابل را به گوشی متصل کنید و به **setting-- >application-- >development** رفته و تیک **usb debugging** را

روشن کنید تا گوشی با برنامه **htc sync** ارتباط برقرار کرده تا سینگ شود.

۵-گرفتن **CID**

۶-حالا کلید **Open Revskills.de Free Htc Gold Card Generator** را بزنید شما وارد سایتی می شود که

GoldCard.img به شما میدهد، شما بایستی کد ۳۲ رقمی(**CID**) و ایمایل صحیح خود را وارد کنید و یک فایل **KB**۱

به ایمیل شما می فرستد فایل را در کامپیوتر خود ذخیره کنید.

۷-مموری را داخل دستگاه مموری کارت ریدر قرار دهید.(می توانید بدون خارج کردن ،گوشی را به حالت **DISK DRIVE** ببرید)

۸-**REFRESH** دستگاه را زده و در کادر وسط دستگاه مموری کارت خود را شناسایی کنید.

۹-کلید **Load GoldCard.img** را بزنید.و فایل **GoldCard.img** که در سیستم ذخیره کرده پیدا کنید و تایید

نمایید.

۱۰-کلید **PATCH MMC** را بزنید-تبریک می گوییم شما یک گلد کارت درید.

۱۱- برای اطمینان از سالم بودن گلد کارت ، مموری را به مموری کارت ریدر برگردانید.اگر پیام خطایی مبنی بر

فرمت مموری نداد گلد کارت شما سالم است.

۱۲- در صورتیکه با خطا مواجه شدید مموری را تعویض کنید و بهتر است از **GB**۲ دیگر استفاده کنید.

۱۳- معمولا مموری های **san disk** و **samsung** همراه گوشی مناسب برای گلدکارت نیست و عملیات دیراند و روت

را با مشکل مواجه می کند پس موقتا با یک مموری دیگر جایگزین شود

ساخت گلد کارت پس از ساخت گوشی:

این آموزش برای ساخت گلد کارت هست با این تفاوت که نیازی به فرمت مموری نیست.اما فقط روی گوشی هایی کار

میکند که روت شده است.

Unrevoked

Unrevoked چیست؟

نرم افزاری ابزاری جهت **flash** و **image custom recovery** به عبارتی **ROOT** نمودن گوشی های مبتنی بر

سیستم عامل **Android** می باشد که کاربرد آن جهت دسترسی به فایل های سیستمی و ایجاد تغییرات سیستمی از

قبیل نصب **Custom ROM** و تهیه **full backup** و نسخه پشتیبان می باشد.

Omnius

Omniuse چیست؟

یک نرم افزار رایگان بامحیطی ساده ولی قدرتمند در زمینه تعمیر و ترمیم گوشی های سونی اریکسون می باشد که

تمامی این امور را به طور رایگان انجام داده و از سرعت فوق العاده برخوردار است که این نرم افزار نو ظهور را می توان

پدیده دنیایی فلشر ها دانست

تاریخ تولد اولین نسخه این نرم افزار به تاریخ May 14th, 2010 باز میگردد بله و تا کنون بیش از ۶ نسخه از

آپدیت های آن ارائه گردیده است.

:Modem

مودم چیست و چه کارهایی انجام می دهد؟

مودم ها مخصوص گوشی **Samsung Galaxy S I9000** هستند و روی **Custom Rom**هایی که برای این گوشی

کوک می شوند قرار داده میشوند.

کارهایی که مودم ها انجام می دهند:

- سریع تر شدن برقراری ارتباط با ماهواره ها در **GPS** (جی پی اس)
- بهتر شدن کیفیت تماس های خروجی و ورودی
- بهتر شدن سرعت و ارتباط شبکه های ارتباطی
- بهینه شدن مصرف و طول عمر باطری

نحوه ی نصب مودم:

مودم ها هم مانند سایر ارتقاء دهنده ها از طریق منوی ریکاوری (**Custom recovery**) قابل نصب هستند.

تصوير ابو عبدالرحمن الكردي



AndroidBasic

Helping Grandpa Get His Tech On

ANDROID htc



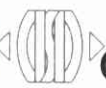
www.dellirangroup.com











DELLIRAN COMPUTER©

Des:Eilya Tahamtani